Penulis:

Achmad JAELANI - Anisah BUDIWATI - Encep ABDUL Rojak - FAQIH Baidhawi
HASNA Tuddar Putri - Mahya LAILA - M. Manan MA'NAWI - Robiatul ASLAMIYAH
SITI Muslifah - Siti TATMAINUL Qulub - Sri HIDAYATI

Hisab Rukyat

menghadap

KIBLAT

(Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa dan Software)

Pengantar:
Dr. H. Imam Yahya, M.Ag
(Dekan Fakultas Syariah IAIN Walisongo)

Editor:
Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag

PUSTAKA RIZKI PUTRA

PUSTAKA AL-HILAL

Achmad Jaelani, Anisah Budiwati, Encep Abdul Rojak, Faqih Baidhawi
Hasna Tuddar Putri, Mahya Laila, M. Manan Ma'nawi, Robiatul Aslamiyah
Siti Muslifah, Siti Tatmainul Kutub, Sri Hidayati

Hisab Rukyat *Menghadap* KIBLAT

(Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa dan Software)

Pengantar:
Dr. H. Imam Yahya, M.Ag
(Dekan Fakultas Syariah IAIN Walisongo)

Editor:
Dr. H. Ahmad Izzudin, M.Ag

HISAB RUKYAT MENGHADAP KIBLAT
Fiqh, Aplikasi, Praktis, Fatwa dan Software

Penulis:
Achmad Jaelani, Anisah Budiwati, Encep Abdul Rojak, Faqih Baidhawi, Hasna Tuddar Putri, Mahya Laila, M. Manan Ma'nawi, Robi'atul Aslamiyah, Siti Muslifah, Siti Tatmainul Qulub, Sri Hidayati

Editor:
Dr. H. Ahmad Izzudin, M.Ag

Desain Isi:
Abu Royyan

Desain Cover:
Tim Kreatif Pustaka Rizki Putra

Penerbit:
PT. PUSTAKA RIZKI PUTRA
Jl. Hayam Wuruk No. 42 G Semarang 50241
Telp. (024) 8449557, Faks. (024) 8311268
Website://cafebuku-islam.blogspot.com
Email: rizkiputra@gmail.com
Anggota IKAPI
ISBN: 978-979-9430-76-2

Bekerjasama:
PUSTAKA AL-HILAL
Pondok Pesantren Daarun Najaah A'la
Perumnas Bukit Beringin Lestari Blok C. 131 Wonosari Ngaliyan Semarang
Telp. 024-8664881, HP. 08122828471
Email: pustaka_alhilal@yahoo.com

Cetakan Pertama, Mei 2012

KATA PENGANTAR

Khazanah keilmuwan Falak selama ini dikenal sebagai ilmu yang langka. Sumber-sumber utama Ilmu Falak berupa kitab-kitab kuning banyak membuat enggan mempelajari keilmuwan ini karena terasa sulit. Namun keberadaan IAIN Walisongo Semarang dengan Program Baru berupa Konsentrasi Ilmu Falak yang mulai dibuka pada tahun 2007 membawa perubahan baru dalam dunia akademik Ilmu Falak. Walaupun tergolong masih muda, namun program ini telah memberikan kontribusi besar bagi terciptanya komunitas pecinta Ilmu Falak di dunia Perguruan Tinggi Islam di Indonesia. Hal ini terbukti dengan dibukanya program Magister dan Doktor Ilmu Falak di IAIN Walisongo Semarang. Beberapa Perguruan Tinggi Islam juga akan membuka Program Konsentrasi Ilmu Falak dengan studi banding dari IAIN Walisongo Semarang.

Karya berjudul Hisab Rukyat Menghadap Kiblat (Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa, dan Software) yang ada di tangan pembaca ini merupakan kumpulan karya mahasiswa Konsentrasi Ilmu Falak angkatan pertama yang tertuang dalam tugas akhir mereka. Merupakan sebuah kebanggaan bagi Konsentrasi Ilmu Falak yang

membuktikan keberhasilan Program Konsentrasi Ilmu Falak melalui karya-karya mereka yang dibukukan. Buku ini akan menambah khazanah karya ilmu falak di Indonesia.

Berawal dari buku pertama ini, semoga dapat menjadi pemicu selanjutnya untuk dapat melahirkan karya-karya yang hebat, bermutu dan bermanfaat bagi khazanah keilmuwan Falak.

Semarang, 20 Januari 2012

Dr. H. Imam Yahya, M.Ag
Dekan Fakultas Syari'ah IAIN
Walisongo Semarang

PENGANTAR EDITOR

Puji syukur kami panjatkan ke Hadirat Allah swt yang telah mengiring terselesaikannya buku yang mengangkat tema Hisab Rukyat Menghadap Kiblat ini. Berangkat dari potensi-potensi besar mahasiswa Prodi Ilmu Falak angkatan pertama yang tertulis dalam tugas akhirnya, kami memohon izin sekaligus menyampaikan ucapan terima kasih untuk dapat mendesain beberapa skripsi dalam tema Fiqh, Aplikasi Praktis, Fatwa, dan Software menjadi sebuah format buku seperti ini. Semoga langkah ini menjadi salah satu upaya tanda syukur dan tafakur dalam merenungi tanda-tanda kauniyah-Nya.

Secara substansi keilmuan, beberapa skripsi yang termasuk dalam tema besar hisab menghadap kiblat ini memiliki kelebihan dan kelayakan untuk dapat diterbitkan. Melihat kajian-kajian yang berbeda dari tugas akhir lainnya, kumpulan skripsi ini dikatakan telah maju di masa awal kelahirannya yakni Prodi Konsentrasi Ilmu Falak di bawah jurusan Al-Ahwal As-syaksiyah sejak tahun 2007.

Tema-tema faktual seperti pembahasan pergulatan fatwa kiblat MUI dalam sisi keilmuan falak yang pada akhir-akhir ini mencuat menjadi persoalan di masyarakat. Kemudian tema khusus yang mengkaji pemikiran para ulama klasik dan karyanya yang ada di Indonesia menjadi kontribusi besar dalam menambah

khazanah keilmuan falak. Sampai dengan kajian aplikasi praktis berbentuk software yang dapat diangkat dalam analisis sistem hisab, corak fiqh, dan akurasinya. Sehingga karya-karya tersebut kiranya sangat layak untuk dapat dibaca semua orang dan diterbitkan.

Tidak lepas dari pihak-pihak yang telah membantu terselesaikan buku ini, kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor IAIN Walisongo Semarang Prof. Dr. H. Muhibbin, MA, Dekan Fakultas Syari'ah Dr. Imam Yahya, M.Ag, dan Ketua Prodi Konsentrasi Ilmu Falak Dr. H. Arja' Imrani atas kesempatannya untuk dapat menerbitkan buku ini. Kepada seluruh kader-kader briliyan S1, S2, dan S3 Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo yang menjadi ahli falak yang dapat memberi kontribusi besar untuk agama dan bangsa ini. Amin.

Semarang, 20 Januari 2012

Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag

DAFTAR ISI

Bab I

FIQH HISAB RUKYAT MENGHADAP KIBLAT

A. Definisi Kiblat[1]

Dalam berbagai kitab fiqih, para ulama' telah bersepakat bahwa keabsahan ibadah utama umat Islam yaitu shalat, salah satunya ditentukan oleh ketepatan menghadap arah kiblat. Karena itulah menghadap kiblat tidak dapat dilepaskan dari umat Islam. Kiblat yang dimaksud dalam hal ini adalah Ka'bah (*Baitullah*) di Mekah. Ka'bah ini merupakan satu arah yang menyatukan arah segenap umat Islam dalam melaksanakan shalat.

Bila diambil dari ayat-ayat Al-Qur'an, kata kiblat ini memiliki beberapa makna. *Pertama*, kiblat dimaknai dengan arah, yaitu arah bagi setiap umat Islam dalam melaksanakan ibadah shalat. Hal ini sebagaimana yang digunakan dalam QS. Al-Baqarah ayat 142, 143, 144, dan 145. Kedua, kiblat dimaknai dengan tempat shalat. Sebagaimana yang digunakan dalam QS. Yunus ayat 87.

Namun dari segi etimologi dan terminologinya, ada berbagai definisi yang dikemukakan oleh para ahli untuk membatasi definisi kiblat. Definisi-definisi tersebut sebagai berikut:

---

[1]Disarikan dari skripsi Siti Tatmainul Qulub, S,HI dan skripsi Anisah Budiwati, S,HI.

Secara etimologi, kata kiblat berasal dari bahasa Arab قِبلة, yang merupakan salah satu bentuk mashdar dari kata kerja — قَبَل قِبْلَة - يقبَل yang artinya menghadap[2], dapat juga berarti pusat pandangan.[3] Kata ini memiliki definisi yang sama dengan kata "*jihah*", "*syaṭrah*" dan "*simt*" yang berarti arah menghadap. Kata kiblat ini sering disandarkan pada kata-kata tersebut, yaitu seperti kata *jihah al-kiblat*, *simt al-kiblat*, dan sebagainya yang semuanya memiliki arti yang sama yaitu arah menghadap kiblat.[4]

Adapun definisi kiblat secara terminologi di antaranya disebutkan dalam *Ensiklopedi Hukum Islam*, Abdul Aziz Dahlan mendefinisikan kiblat sebagai bangunan Ka'bah atau arah yang dituju kaum muslimin dalam melaksanakan sebagian ibadah.[5] Sedangkan Harun Nasution, mengartikan kiblat sebagai arah untuk menghadap pada waktu shalat.[6] Departemen Agama Republik Indonesia mendefinisikan kiblat sebagai suatu arah tertentu bagi kaum muslimin untuk mengarahkan wajahnya dalam melakukan shalat.[7]

Sedangkan Slamet Hambali memberikan definisi arah kiblat sebagai arah menuju Ka'bah (Mekah) lewat jalur terdekat yang mana setiap muslim dalam mengerjakan shalat harus menghadap ke arah

[2]Lihat Ahmad Warson Munawir, *al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya: Pustaka Progressif, 1997, hlm. 1087-1088. Lihat Louis Ma'luf, *al-Munjid fi al-Lughah wa al-'Alam*, Beirut: Darul Masyriq, 1986, hlm. 606-607. Lihat Musthofa al-Ghalayaini, *Jami' ad-Durus al-'Arabiyyah*, Beirut: Mansyuratul Maktabatul 'Ishriyyah, t.th, hlm. 161.

[3]Ahmad Warson Munawir, *Ibid.*

[4]Kata ini digunakan dalam kitab *Tibyan al-Miqat*, *Khulashah al-Wafiyah*, *Durus al-Falakiyyah*, dan beberapa kitab falak yang lain.

[5]Abdul Azis Dahlan, *et al.*, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: PT Ichtiar Baru Van Hoeve, Cet. Ke-1, 1996, hlm. 944.

[6]Harun Nasution, *et al.*, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta: Djambatan, 1992, hlm. 563.

[7]Departemen Agama RI, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prasarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama/IAIN, *Ensiklopedi Islam*, Jakarta: CV. Anda Utama, 1993, hlm. 629.

tersebut.[8] Menurut Muhyiddin Khazin yang dimaksud kiblat adalah arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati ke Ka'bah (Mekah) dengan tempat kota yang bersangkutan.[9] Definisi ini juga semakna dengan yang disampaikan oleh Peter Duffet-Smith, A.E. Roy dan D. Clarke yaitu *azimuth*, kata azimuth biasa digunakan untuk menyebut sudut kiblat yang dihitung dari titik utara ke timur (searah jarum jam) sampai pada posisi kiblat tersebut. Azimuth inilah yang menjadi standar pengukuran dalam astronomi.

Dari berbagai definisi di atas, penulis mengambil kesimpulan sebagaimana kesimpulan Ahmad Izzuddin dalam disertasinya bahwa yang disebut dengan kiblat adalah Ka'bah (*Baitullah*) di Mekah, yaitu suatu bangunan yang dituju atau dijadikan pusat pandangan oleh umat Islam ketika melaksanakan ibadah shalat. Akan tetapi, kiblat dalam arti bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*) ini hanya berlaku bagi orang yang dapat melihat Ka'bah secara langsung. Sedangkan bagi orang yang jauh dari Ka'bah, kiblat dimaknai dengan arah, yaitu arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar dari suatu tempat menuju ke Ka'bah di Mekah (*jihatul Ka'bah*).

B. Dasar Hukum Menghadap Kiblat [10]

Terkait dengan definisi kiblat yang telah disebutkan sebelumnya, menghadap kiblat ketika melaksanakan shalat hukumnya wajib dan merupakan salah satu syarat sahnya shalat. Kewajiban ini telah disepakati oleh seluruh mujtahid yang dipahami dari beberapa firman Allah dan hadis Nabi saw.

[8]Slamet Hambali, *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat di Seluruh Dunia)*, t.th., hlm. 84.

[9]Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta: Buana Pustaka, cet. ke-1, 2004, hlm. 3.

[10]Disarikan dari skripsi Anisah Budiwati, S,HI

Ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis-hadis Nabi banyak menyebutkan tentang indikasi dari kewajiban menghadap kiblat ini. Firman Allah dan sabda Nabi ini selanjutnya dijadikan dalil untuk menunjukkan pentingnya menghadap kiblat yang tepat. Firman Allah dan sabda Nabi tersebut di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Ayat Al-Qur'an tentang Kiblat dan Asbabun Nuzulnya

Ayat-ayat yang menjelaskan tentang perintah menghadap kiblat pada dasarnya berkaitan satu sama lain. Ayat-ayat tersebut termasuk dalam satu rumpun kelompok ayat. Dalam ilmu Al-Qur'an, ini disebut dengan *munasabatul ayat*. Baik dari sisi pembahasan maupun asbabun nuzulnya saling melengkapi sehingga tidak dapat dipisahkan antara satu ayat dengan ayat yang lain.

Ayat tentang kiblat ini menceritakan tentang perpindahan kiblat dari Masjidil Aqsha di Palestina ke Masjidil Haram di Mekah. Ayat yang pertama turun adalah surat Al-Baqarah ayat 144, sebagai berikut:

قَدْ نَرَىٰ تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللَّهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ ﴿١٤٤﴾

"Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan." (QS. Al-Baqarah: 144)[11]

[11]Departemen Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Semarang: Toha Putera, t.th., hlm. 22.

Dalam surat Al-Baqarah ayat 144 ini dijelaskan bahwa kiblat telah berubah dari Masjidil Aqsha (Baitul Maqdis) di Palestina ke Masjidil Haram di Mekah. Pada masa awal perkembangan Islam, Rasulullah saw. mendapatkan perintah untuk melaksanakan shalat lima waktu. Kiblat yang pertama adalah menghadap Masjidil Aqsha (Bait al-Maqdis) di Palestina. Rasulullah menghadap ke Masjid Al-Aqsha tersebut selama delapan belas bulan, enam belas bulan saat di Mekah dan dua bulan setelah hijrah ke Madinah.

Namun, walaupun Rasulullah berkiblat ke Masjidil Aqsha selama delapan belas bulan, dalam beberapa kitab tafsir seperti tafsir Al-Qurthuby, terdapat riwayat dari 'Ikrimah, Abi 'Aliyah, dan Hasan Basri yang menjelaskan bahwa Rasulullah saw. pada saat yang bersamaan juga menghadap ke Baitullah. Hal itu adalah atas ijtihad Rasulullah saw. sendiri, karena beliau lebih senang menghadap ke kiblat Nabi Ibrahim as. Dalam tafsirnya, Al-Qurthuby menjelaskan bahwa Rasulullah rindu menghadap ke tempat kelahirannya (Ka'bah). Karena itulah Rasulullah saw. sering menengadah ke langit, berdo'a agar kiblat dirubah ke Masjidil Haram.[12]

Kemudian Allah swt. mengabulkan permintaan Nabi. Setelah Rasulullah saw. hijrah ke Kota Madinah selama dua bulan dan beliau ketika itu sedang berada dalam Masjid Bani Salamah, turunlah Surat Al-Baqarah ayat 144 yang *menasakh* kiblat dari *Bait al-Maqdis* di Palestina ke *Masjid al-Haram* di Mekah.[13]

Kemudian mereka menanyakan tentang orang-orang yang telah meninggal yang dulu shalat menghadap kiblat sebelum dirubah ke arah Baitullah, mereka (para sahabat) tidak mengetahui harus mengatakan apa tentang orang-orang tersebut. Kemudian turunlah surat Al-Baqarah ayat 143:

[12]Maktabah Syamilah, al-Qurthuby, *Tafsir al-Qurthuby*, juz 2 hlm. 144.

[13]*Ibid.*

وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا لِتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ وَيَكُونَ الرَّسُولُ عَلَيْكُمْ شَهِيدًا وَمَا جَعَلْنَا الْقِبْلَةَ الَّتِي كُنْتَ عَلَيْهَا إِلاَّ لِنَعْلَمَ مَنْ يَتَّبِعُ الرَّسُولَ مِمَّنْ يَنْقَلِبُ عَلَى عَقِبَيْهِ وَإِنْ كَانَتْ لَكَبِيرَةً إِلاَّ عَلَى الَّذِينَ هَدَى اللهُ وَمَا كَانَ اللهُ لِيُضِيعَ إِيمَانَكُمْ إِنَّ اللهَ بِالنَّاسِ لَرَءُوفٌ رَحِيمٌ ﴿١٤٣﴾

"Dan demikian (pula) Kami telah menjadikan kamu (umat Islam), umat yang adil dan pilihan agar kamu menjadi saksi atas (perbuatan) manusia dan agar Rasul (Muhammad) menjadi saksi atas (perbuatan) kamu. Dan Kami tidak menetapkan kiblat yang menjadi kiblatmu (sekarang) melainkan agar Kami mengetahui (supaya nyata) siapa yang mengikuti Rasul dan siapa yang membelot. Sungguh (pemindahan kiblat) itu terasa amat berat, kecuali bagi orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah; dan Allah tidak akan menyia-nyiakan imanmu. Sesungguhnya Allah Maha Pengasih lagi Maha Penyayang kepada manusia." (QS. Al-Baqarah: 143)[14]

Yaitu bahwa Allah tidak akan menyia-nyiakan iman mereka, shalat yang mereka lakukan dengan menghadap ke Masjidil Aqsha tetap sah. Bila dilihat dari ayat di atas bahwa perpindahan kiblat tersebut merupakan sebuah ujian bagi umat Islam yaitu agar diketahui siapa yang benar-benar mengikuti Rasulullah dan siapa yang ingkar. Hal ini karena pada saat itu banyak orang munafik.

Setelah surat Al-Baqarah ayat 143 ini turun, kemudian diikuti dengan turunnya surat Al-Baqarah ayat 142 yang menceritakan tentang orang-orang Yahudi Madinah yang mengejek umat Islam dengan perpindahan kiblat tersebut. Mereka mempertanyakan penyebab umat Islam berpindah kiblat dari Masjidil Aqsha ke Masjidil Haram.

[14]Departemen Agama Republik Indonesia, *Loc. Cit.*

سَيَقُولُ السُّفَهَاءُ مِنَ النَّاسِ مَا وَلاَّهُمْ عَنْ قِبْلَتِهِمُ الَّتِي كَانُوا عَلَيْهَا قُلْ لِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ ﴿١٤٢﴾

"Orang-orang yang kurang akalnya di antara manusia akan berkata: "Apakah yang memalingkan mereka (umat Islam) dari kiblatnya (Baitul Maqdis) yang dahulu mereka telah berkiblat kepadanya?" Katakanlah: "Kepunyaan Allah-lah timur dan barat; Dia memberi petunjuk kepada siapa yang dikehendaki-Nya ke jalan yang lurus." (QS. Al-Baqarah: 142)[15]

Diketengahkan oleh Ibnu Jarir dari jalur Sadiy dengan sanad-sanadnya, ia berkata bahwa, "Ketika kiblat Nabi saw. dipalingkan ke Ka'bah setelah sebelumnya menghadap ke Baitul Maqdis, orang-orang musyrik warga Mekah berkata, 'Agamanya telah membingungkan Muhammad, sehingga sekarang ia berkiblat ke arahmu (orang-orang Yahudi) dan menyadari bahwa langkahmu lebih beroleh petunjuk daripada langkahnya, bahkan ia telah hampir masuk ke dalam agamamu.' Untuk menanggapi itu, maka Allah menurunkan ayat berikutnya, yaitu Surat Al-Baqarah ayat 150.

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ لِئَلاَّ يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلاَّ الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلاَ تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلِأُتِمَّ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥٠﴾

"Dan dari mana saja kamu keluar, maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu (sekalian) berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang lalim di antara mereka. Maka janganlah kamu, takut kepada mereka dan takutlah

[15]*Ibid.*

pada hari kedua. Inilah yang kemudian menjadi asbabul wurud dari beberapa hadis tentang perpindahan arah kiblat sebagaimana yang disebutkan.

Mereka tidak diwajibkan untuk mengulang shalat yang mereka lakukan dengan tidak menghadap ke Ka'bah (yaitu shalat Ashar, Maghrib dan Isya'). Dan hal ini menjadi dalil bahwa hukum *i'adah shalat* ketika salah kiblat itu tidak wajib kecuali ia sudah mengetahuinya.

Dari beberapa riwayat tersebut, sebenarnya menyatakan bahwa suatu hukum baru tidak dapat menghapuskan hukum lama melainkan sesudah hukum itu sampai kepada yang berhak menerimanya. Yakni kewajiban menjalankan tuntutan hukum ialah ketika hukum itu sampai kepada *mukhattab* (yang diberi perintah) bukan sejak saat keluarnya perintah. Sebelum hukum yang baru itu sampai kepada *mukhattab*, mereka masih tunduk kepada ketentuan hukum yang lama.

c) Hadis riwayat Muslim dari Abu Hurairah r.a.

حَدَّثَنَا أَبو بَكْرِ بْنُ أَبِي شَيْبَةَ حَدَّثَنَا أَبُو أُسَامَةَ وَعَبْدُ اللهِ بْنُ نُمَيْرٍ حَدَّثَنَا عُبَيْدُ اللَّه عَنْ سَعِيدِ بْنِ أَبِي سَعِيدٍ الْمَقْبُرِيِّ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رضي الله عنه قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ إِذَا قُمْتَ إِلَى الصَّلَاةِ فَأَسْبِغِ الْوُضُوءَ ثُمَّ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ

(رواه المسلم)

"Abu Bakar bin Abi Syaibah menceritakan kepada kami, Abu Usamah dan Abdullah bin Numair menceritakan kepada kami, Ubaidullah menceritakan dari Sa'id bin Abi Sa'id al-Maqburiyi dari Abi Hurairah r.a berkata Rasulullah saw. bersabda: "Bila kamu hendak shalat maka sempurnakanlah wudlu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah" (HR. Muslim).[19]

[19]Maktabah Syamilah, Imam Muslim, *Shahih Muslim, hadis no. 912*, juz 2, hlm. 11.

Hadis ini berkaitan dengan kewajiban membaca fatihah dalam setiap rakaat. Suatu saat ada seorang laki-laki masuk ke dalam masjid lalu shalat, kemudian ia datang kepada Rasulullah dan mengucapkan salam. Rasulullah menolak salam laki-laki itu dan menyuruhnya kembali untuk melaksanakan shalat karena shalat yang telah dilakukannya itu belum memenuhi syarat dan rukun shalat. Laki-laki itu kembali dan melaksanakan shalat yang kedua kali. Setelah shalat, ia kembali menemui Rasul dan mengucapkan salam, Rasul menjawab dengan "'alaikas salam" dan meminta laki-laki itu kembali dan shalat, karena ia belum dikatakan shalat sampai melakukannya sebanyak tiga kali. Laki-laki itu kemudian bertanya kepada Rasul, apa yang menyebabkan shalatnya tidak sah? Rasul menjawab *"Bila kamu hendak shalat maka sempurnakanlah wudlu lalu menghadap kiblat kemudian bertakbirlah"*.[20]

Hadis ini menjelaskan tentang pentingnya menghadap kiblat, bahwa menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sahnya shalat, artinya suatu kewajiban yang wajib dilaksanakan bukan hanya kesunnahan yang bisa dipilih antara dilaksanakan atau ditinggalkan. Dengan demikian, apabila seseorang tidak menghadap kiblat yang tepat, maka ia tidak dikatakan telah melaksanakan shalat (shalatnya tidak sah), sehingga ia harus *i'adah* (mengulang) shalat sampai shalatnya benar-benar telah memenuhi syarat sah dan rukun shalat.

d) Hadis riwayat Syafi'i dari Usamah bin Zaid

عَنْ أُسَامَةَ بْنِ زَيْدٍ رضي الله عنه قَالَ: إِنَّ النَّبِيَّ ﷺ لَمَّا دَخَلَ الْبَيْتَ دَعَا فِي نَوَاحِيهِ وَلَمْ يُصَلِّ فِيهِ حَتَّى خَرَجَ فَلَمَّا خَرَجَ رَكَعَ رَكْعَتَيْنِ فِي قِبَلِ الْقِبْلَةِ وَقَالَ: هَذِهِ الْقِبْلَةُ.

(رواه الشافعى)[21]

[20]Maktabah Syamilah, Abu Zakariya Yahya bin Syaraf bin Muri an-Nawawi, al-Minhaj Syarah Shahih Muslim bin al-Hajjaj, Beirut: Daar Ihya' at-Turats al-'Araby, 1392, Cet. 2, juz 4, hlm. 106-107.

[21] Imam Muslim, *Shahih Muslim*, Juz II, hlm. 968 (Kitab al-Hajj, Bab Istihbab Dukhul al-Ka'bah li al-Hajj); Imam al-Nasa'I, *Sunan al-Nasa'i*, Juz

"Dari Usamah bin Zaid r.a. berkata: Sesungguhnya Nabi saw ketika masuk ke Baitullah, Beliau berdo'a di sudut-sudutnya, dan Beliau tidak shalat di dalamnya, sehingga Beliau keluar. Kemudian setelah keluar Beliau shalat dua raka'at di hadapan Ka'bah, lalu bersabda: Inilah Kiblat."

Dikatakan, barang siapa yang berada di Mekah, maka wajib baginya mengarahkan pandangannya ke Mekah. Dan barang siapa tidak melihat, maka wajib baginya menentukan arah ke kiblat. Dikatakan bahwa hadis riwayat Imam Muslim ini merujuk pada hadis Ibn Abbas, beliau memperoleh kabar dari Usamah bin Zaid, bahwasanya Nabi saw. pernah masuk ke dalam Ka'bah, namun hanya untuk berdo'a dan tidak shalat. Setelah keluar maka Nabi pun shalat dua rakaat di depan Ka'bah dan berkata "inilah Kiblat".

e) Hadis riwayat Tirmidzi dari Abu Hurairah r.a.

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي مَعْشَرٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ ﷺ قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ ﷺ "مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ ". (رواه الترمذي)[22]

"Bercerita Muhammad bin Abi Ma'syarin, dari Muhammad bin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah saw bersabda: antara Timur dan Barat terletak kiblat (Ka'bah)".

V, hlm. 174 (Kitab al-Manasik, Bab Wadhi' al-Shadr wa al-Wajh 'ala Ma Istaqbala min Dubur al-Ka'bah); Imam Nawawi, *al-Musnad*, Juz V, hlm. 102, 906, 201.

[22]Maktabah Syamilah, Imam at-Tirmidzi, *Sunan at-Tirmidzi (Abwab al-Shalah)*, Juz. II, hlm.171; Imam Ibnu Majah, *Sunan Ibn Majah*, Juz I, hlm. 323 (*Kitab Iqamah al-Shalah*); Imam Malik, *al-Muwaththa*, Juz I, hlm. 197 (*Bab Ma Ja'a fi al-Qiblah*).

Hadis di atas menyatakan bahwa "apa yang ada di antara timur dan barat itu adalah Kiblat", yaitu arah Selatan. Ini adalah kiblat untuk ahli Madinah, Syam, dan daerah-daerah di sebelah timur dan barat kota Madinah dan Syam. Kota-kota itu berada di sebelah utara kota Mekah, sehingga kiblat mereka menghadap ke selatan. Hadis ini adalah hadis yang shahih.[23] Akan tetapi yang perlu diperhatikan adalah bahwa yang dimaksud di sini sebenarnya bukanlah arah selatan, akan tetapi letak Ka'bah itu sendiri.

f) Hadis riwayat Turmudzi dari Amir bin Rabi'ah

وعن عامر بن ربيعة ﷺ قال: كنا مع النبي ﷺ في ليلة مظلمة، فأشكلت علينا القبلة، فصلينا. فلمّا طلعت الشمس إذا نحن صلينا إلى غير القبلة، فترلت" فأينما تولوا فثم وجه الله (رواه الترمذي)

"Dari Amir bin Robi'ah ra. Amir bin Robi'ah, berkata: Adalah kami beserta Rosulullah saw. di suatu malam yang amat gelap dan sukarlah bagi kami mengetahui arah kiblat. Maka kami pun shalat. Sesudah kami Shalat, terbitlah matahari dan diketahui kesalahan kami telah menghadap ke arah yang salah. Kemudian turunlah ayat: "Maka kemana saja kamu menghadap mukamu, disitulah tempat yang diridloi Allah."[24]

Pada suatu hari, Amir bin Rabi'ah dalam perjalanan bersama Nabi saw. pada malam yang gelap, mereka ingin mengerjakan shalat, akan tetapi tidak mengetahui arah kiblat. Kemudian mereka shalat, esok harinya ketika matahari terbit, diketahui bahwa ternyata mereka shalat tidak menghadap kiblat. Kemudian turunlah ayat: "Ke mana saja kamu menghadapkan mukamu, di situlah tempat yang diridhai Allah".[25]

---

[23]Maktabah Syamilah, Muhammad bin Abdul Hadi Al-Madani, *Hasyiyah Sanad 'Ala Shahih Al-Bukhari*, Juz. I, hlm.82

[24]Maktabah Syamilah, *Subulus Salam*, Hadis 197, Juz. I, hlm. 461.

[25]Maktabah Syamilah, *Subulus Salam*, Hadis 196, Juz. I, hlm. 461.

Dari hadis ini dapat disimpulkan bahwasanya kesalahan dalam menghadap kiblat bila benar-benar tidak mengetahui arah yang benar, maka tidak apa-apa. Shalat yang dilaksanakan dengan menghadap kepada selain kiblat tersebut tetap sah.

g) Hadis riwayat Imam Bukhari dari Jabir

حَدَّثَنَا مُسْلِمٌ قَالَ: حَدَّثَنَا هِشَامٌ قَالَ: حَدَّثَنَا يَحْيَى بْنُ أَبِي كَثِيرٍ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عَبْدِ الرَّحْمَنِ عَنْ جَابِرٍ قَالَ: كَانَ رَسُولُ اللهِ ﷺ يُصَلِّي عَلَى رَاحِلَتِهِ حَيْثُ تَوَجَّهَتْ، فَإِذَا أَرَادَ الفَرِيْضَةَ نَزَلَ فَاسْتَقْبَلِ القِبْلَةَ. (رواه البخارى)[26]

"Bercerita Muslim, bercerita Hisyam, bercerita Yahya bin Abi Katsir dari Muhammad bin Abdurrahman dari Jabir berkata: Ketika Rasulullah saw. shalat di atas kendaraan (tunggangannya) beliau menghadap ke arah sekehendak tunggangannya, dan ketika beliau hendak melakukan shalat fardlu beliau turun kemudian menghadap Kiblat." (HR. Bukhari)

Hadis ini menjelaskan bahwasanya Nabi Saw ketika shalat sunnah di atas tunggangan, maka beliau menghadap ke arah sekehendak tunggangannya. Dan beliau tidak akan shalat fardhu (lima waktu) kecuali dengan turun dan menghadap kiblat. Sedangkan ketika dalam keadaan takut (dalam peperangan), beliau membolehkan menghadap kiblat ataupun tidak.

Sehingga hal ini memberikan penjelasan, bila dalam perjalanan dan ingin melaksanakan shalat sunnah, boleh menghadap ke arah mana saja, mengikuti kendaraan. Akan tetapi, bila akan melaksanakan shalat fardhu, maka wajah dan badan harus benar-benar menghadap kiblat, karena menghadap kiblat merupakan salah satu syarat yang menentukan sah tidaknya shalat.[27]

[26]Maktabah Syamilah, Imam Bukhari, *Shahih Bukhari, hadis no.* 400, juz 1, hlm. 89.

[27]Maktabah Syamilah, Imam Syafi'i, *Ar-Risalah*, Hadis 196, Juz. I, hlm. 126.

h) Hadis riwayat Imam Baihaqi

عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ ﷺ: البَيْتُ قِبْلَةٌ لأَهْلِ المَسْجِدِ وَالمَسْجِدُ قِبْلَةٌ لأَهْلِ الحَرَامِ وَالحَرَامُ قِبْلَةٌ لأَهْلِ الأَرْضِ فِي مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِي.[٢٨]

"Dari Ibnu Abas ra. berkata: Bersabda Rasulullah saw: Ka'bah itu kiblatnya orang-orang yang berada di Masjidil Haram, Masjidil haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di tanah haram (Mekah), dan Tanah Haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di bumi (timur dan baratnya)." (HR. Bukhari Muslim)

Hadis ini menjelaskan bahwa kiblat bagi orang-orang yang berada di dalam Masjidil Haram adalah Ka'bah, karena mereka dapat melihat Ka'bah secara langsung. Sedangkan bagi orang yang berada di luar Masjidil Haram, akan tetapi masih di dalam kota Mekah, maka kiblatnya adalah Masjidil Haram, karena sulit untuk melihat Ka'bah, dan lebih mudah melihat Masjdiil Haram sebagai tanda keberadaan Ka'bah. Sedangkan bagi orang yang berada di luar kota Mekah, maka kiblatnya adalah kota Mekah, karena untuk menuju Masjidil Haram ataupun Ka'bah sangat sulit, bahkan untuk menuju Mekah juga masih sulit. Oleh karena itu, dalam sebuah ayat Al-Qur'an disebutkan "*semampu kalian*". Artinya semampunya menghadap namun juga dengan ijtihad.

Namun seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, posisi Ka'bah dari tempat yang jauh sudah dapat ditentukan dengan perhitungan dan pengukuran. Sehingga perintah untuk menghadap Ka'bah dapat juga berlaku untuk orang yang jauh dari Mekah. Karena menghadap Ka'bah akan lebih baik, karena inti dari kiblat adalah Ka'bah. Namun seandainya sudah dihitung dan diukur, namun hanya bisa sampai Mekah, atau Masjidil Haram,

[28]Imam al-Qurthubi, *Al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*, Juz I, hlm. 562; *Tafsir Ibn Katsir*, Juz I, hlm. 240.

maka tidak apa-apa. Karena memang sangat sulit untuk menghadap Ka'bah dengan tepat.

C. Kiblat[29]

1. Sejarah Pembangunan Ka'bah

Sebagai tempat peribadatan paling terkenal dalam Islam, Ka'bah memiliki beberapa sebutan dalam Al-Qur'an, seperti *"al-Bait"*, *"al-Bait al-Haram"*, *"al-Bait al-'Atiq"*, *"Baitullah"* dan *"Qiblat"*. Dalam *The Encyclopedia Of Islam*, Ka'bah ini biasa disebut dengan Baitullah (*the Temple or House of God*).[30] Pada awalnya, Nabi Adam as. diturunkan ke bumi bersama dengan sebuah rumah atau tempat yang di sekelilingnya digunakan thawaf yaitu Ka'bah. Oleh karena itu, Nabi Adam as. dianggap sebagai peletak dasar bangunan Ka'bah di bumi.[31] Setelah Nabi Adam as. wafat, bangunan itu kemudian diangkat ke langit. Lokasi itu dari masa ke masa diagungkan dan disucikan oleh umat para nabi.

Dalam banyak riwayat disebutkan bahwa Ka'bah dibangun (direnovasi) setidaknya 12 kali sepanjang sejarah. Riwayat-riwayat tersebut ada yang dapat dipercaya, tetapi ada juga yang meragukan. Di antara nama-nama yang dipercaya membangun dan merenovasi kembali Ka'bah adalah para malaikat, Nabi Adam as., Nabi Syits bin Adam as., Nabi Ibrahim dan Nabi Ismail as., Al-'Amaliqah, Jurhum, Qushai bin Kilab, Quraisy, Abdullah bin Zubair ra. (tahun 65 H), Hujaj bin Yusuf (tahun 74 H), Sultan

[29]Disarikan dari skripsi Siti Tatmainul Qulub, S.HI dan skripsi Anisah Budiwati, S,HI.

[30]C. E. Bostworth, *et. al (ed)*, *The Encylopedia Of Islam*, Vol. IV, Leiden: E.J. Brill, 1978, hlm. 317. m

[31]Muhammad Ilyas Abdul Ghani, *Sejarah Mekah Dulu Dan Kini*, Madinah: Al-Rasheed, 1432 H, Ed. 3, hlm. 51. Lihat juga Abdul Azis Dahlan, *et. al*, *op.cit*.

Murad al-Utsmani (tahun 1040 H) dan Raja Fahd bin Abdul Aziz (tahun 1417 H).[32]

Dalam *The Encyclopedia Of Religion* dijelaskan bahwa bangunan Ka'bah ini merupakan bangunan yang dibuat dari batu-batu (granit) Mekah yang kemudian dibangun menjadi bangunan berbentuk kubus (*cube-like building*) dengan tinggi kurang lebih 16 meter, panjang 13 meter dan lebar 11 meter.[33] Batu-batu yang dijadikan bangunan Ka'bah saat itu diambil dari lima buah gunung (*sacred mountains*), yaitu: *Thur Sinai, al-Judi, Hira, Olivet dan Lebanon.*[34]

Pada masa Nabi Ibrahim as. dan putranya Nabi Ismail as., lokasi Ka'bah itu digunakan untuk membangun sebuah rumah ibadah. Bangunan ini merupakan rumah ibadah pertama yang dibangun. Dalam pembangunan itu, Nabi Ismail as. menerima *Hajar* Aswad (batu hitam) dari Malaikat Jibril di *Jabal Qubais*, lalu meletakkannya di sudut tenggara bangunan. Bangunan Ka'bah berbentuk kubus yang dalam bahasa arab disebut *muka'ab*, dari kata inilah muncul sebutan Ka'bah. Ketika itu Ka'bah belum berdaun pintu dan belum ditutupi kain. Orang pertama yang membuat daun pintu Ka'bah dan menutupinya dengan kain adalah *Raja Tubba'* dari *Dinasti Himyar* (pra Islam) di *Najran* (daerah Yaman).

Setelah Nabi Ismail as. wafat, pemeliharaan Ka'bah dipegang oleh keturunannya, lalu *Bani Jurhum*, kemudian *Bani Khuza'ah* yang memperkenalkan penyembahan berhala. Selanjutnya pemeliharaan Ka'bah dipegang oleh kabilah-kabilah Quraisy yang

[32]Muhammad Ilyas Abdul Ghani, *Op. cit*, hlm. 50.

[33]Mircea Eliade (ed), *The Encyclopedia Of Religion*, Vol. 7, New York: Macmillan Publishing Company, t.th, hlm. 225.

[34]Lihat *Lexinon Universal Encyclopedia*, New York: Lexicon Publication, 1990, Jilid 12, hlm. 3. Disadur dari Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2007, Cet. 2, hlm. 41.

merupakan generasi penerus garis keturunan Nabi Ismail as.[35] Menjelang kedatangan Islam, Ka'bah dipelihara oleh Abdul Muthalib, kakek Nabi Muhammad saw. Ia menghiasi pintunya dengan emas yang ditemukan ketika menggali sumur zam-zam.[36]

Ka'bah sebagai bangunan pusaka purbakala semakin rapuh dimakan waktu, sehingga banyak bagian-bagian temboknya yang retak dan bengkok. Selain itu Mekah juga pernah dilanda banjir hingga menggenangi Ka'bah dan meretakkan dinding-dinding Ka'bah yang memang sudah rusak. Pada saat itu orang-orang Quraisy berpendapat perlu diadakan renovasi bangunan Ka'bah untuk memelihara kedudukannya sebagai tempat suci. Dalam renovasi ini turut serta pemimpin–pemimpin kabilah dan para pemuka masyarakat Quraisy. Sudut-sudut Ka'bah itu oleh Quraisy dibagi empat bagian, tiap kabilah mendapat satu sudut yang harus dirombak dan dibangun kembali.[37]

Ketika sampai ke tahap peletakan Hajar Aswad mereka berselisih tentang siapa yang akan meletakkannya. Kemudian pilihan mereka jatuh ke tangan seseorang yang dikenal sebagai al-Amin (yang jujur atau terpercaya) yaitu Muhammad bin Abdullah (yang kemudian menjadi Rasulullah saw.). Setelah penaklukkan kota Mekah (*Fathul Mekah*), pemeliharaan Ka'bah dipegang oleh kaum muslimin. Dan berhala-berhala sebagai lambang kemusyrikan yang terdapat di sekitarnya pun dihancurkan oleh kaum muslimin.[38]

Selanjutnya bangunan ini diurus dan dipelihara oleh *Bani Sya'ibah* sebagai pemegang kunci Ka'bah dan administrasi serta pelayanan haji diatur oleh pemerintahan baik pemerintahan khalifah Abu Bakar, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan, Ali bin

[35]Abdul Azis Dahlan, *et. al, Loc cit.*

[36]Susiknan Azhari, *Op. cit.*, hlm. 42.

[37]*Ibid.*

[38]Susiknan Azhari, *Loc. cit.*

Abi Thalib, Muawwiyah bin Abu Sufyan, Dinasti Ummayyah, Dinasti Abbasiyyah, Dinasti Usmaniyah Turki, sampai saat ini yaitu pemerintah kerajaan Arab Saudi yang bertindak sebagai pelayan dua kota suci, Mekkah dan Madinah.

Pada zaman Nabi Ibrahim dan Nabi Ismail as, pondasi bangunan Ka'bah terdiri atas dua pintu dan letak pintunya terletak di atas tanah (tidak seperti sekarang yang pintunya terletak agak tinggi). Namun ketika renovasi Ka'bah akibat bencana banjir pada saat Rasulullah saw berusia 30 tahun dan sebelum diangkat menjadi rasul, karena merenovasi Ka'bah sebagai bangunan suci harus menggunakan harta yang halal dan bersih, sehingga pada saat itu terjadi kekurangan biaya. Maka bangunan Ka'bah dibuat hanya satu pintu serta ada bagian Ka'bah yang tidak dimasukkan ke dalam bangunan Ka'bah yang dinamakan Hijir Ismail yang diberi tanda setengah lingkaran pada salah satu sisi Ka'bah. Saat itu pintunya dibuat tinggi letaknya agar hanya pemuka suku Quraisy yang bisa memasukinya. Karena suku Quraisy merupakan suku atau kabilah yang sangat dimuliakan oleh bangsa Arab.

Nabi saw. berniat merenovasi Ka'bah, akan tetapi karena agama Islam masih baru dan baru saja dikenal, maka Nabi saw mengurungkan niatnya. Sehingga, sebenarnya Hijir Ismail termasuk bagian dari Ka'bah. Karena itulah dalam thawaf, umat Islam diharuskan mengelilingi Ka'bah dan Hijir Ismail. Hijir Ismail ini merupakan tempat di mana Nabi Ismail as lahir dan diletakan di pangkuan ibunya Hajar.[39]

Pada masa Abdurahman bin Zubair menjadi pemimpin daerah Hijaz, bangunan Ka'bah dibuat sebagaimana perkataan Nabi saw. atas pondasi Nabi Ibrahim. Akan tetapi karena terjadi peperangan dengan Abdul Malik bin Marwan, penguasa daerah Syam, terjadi kebakaran pada Ka'bah akibat tembakan pelontar

[39]Muhammad Ilyas Abdul Ghani, *Loc. cit*,

(*Manjaniq*) yang dimiliki pasukan Syam. Sehingga Abdul Malik bin Marwan yang kemudian menjadi khalifah, melakukan renovasi kembali Ka'bah berdasarkan bangunan hasil renovasi Rasulullah saw pada usia 30 tahun bukan berdasarkan pondasi yang dibangun Nabi Ibrahim as. Dalam sejarahnya Ka'bah beberapa kali mengalami kerusakan sebagai akibat dari peperangan dan umur bangunan.[40]

Ketika masa pemerintahan Khalifah Harun Al-Rasyid, ia berencana untuk merenovasi kembali Ka'bah sesuai dengan pondasi Nabi Ibrahim dan yang diinginkan Nabi saw. Namun segera dicegah oleh Imam Malik karena dikhawatirkan bangunan suci itu nantinya dijadikan masalah khilafiyah oleh penguasa sesudah beliau dan bisa mengakibatkan bongkar pasang Ka'bah. Sehingga sampai sekarang ini bangunan Ka'bah tetap sesuai dengan renovasi khalifah Abdul Malik bin Marwan sampai sekarang.[41]

Sebelum Rasulullah saw. hijrah ke Madinah, belum ada ketentuan Allah tentang kewajiban menghadap kiblat bagi orang yang sedang melakukan shalat. Rasulullah sendiri menurut ijtihadnya, dalam melakukan shalat selalu menghadap ke Baitul Maqdis. Hal ini dilakukan karena kedudukan Baitul Maqdis saat itu masih dianggap yang paling istimewa dan Baitullah masih dikotori oleh beratus-ratus berhala di sekelilingnya. Namun menurut sebuah riwayat, sekalipun Rasulullah selalu menghadap ke Baitul Maqdis, jika berada di Mekah, pada saat yang sama selalu menghadap ke Baitullah.[42]

[40]*Ibid*

[41]http://hasanalsaggaf.files.wordpress.com/2008/06/kabah-musyarafadoc

[42]Muhammad Rasyid Ridlo, *Tafsirul Qur'anil Karim (asy-Syahir bi Tafsiril Manaar)*, Juz. II, Beirut: Darul Ma'rifat, t.th., hlm. 2.

Demikian pula setelah Rasulullah hijrah ke Madinah, beliau selalu menghadap ke Baitul Maqdis. Akan tetapi, setelah 16 atau 17 bulan dari hijrah, di mana kerinduan Rasulullah telah memuncak untuk menghadap ke Baitullah yang sepenuhnya dikuasai oleh kafir Mekah, turunlah firman Allah yang memerintahkan berpaling ke Masjidil Haram yang memang dinanti-nanti oleh Rasulullah.[43]

I. Sejarah Perluasan Masjidil Haram

Sebagaimana dituliskan dalam hadis riwayat Bukhari Muslim dari Ibnu Abbas bahwa Masjidil Haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di tanah haram (Mekah). Bagi orang-orang yang berada di Mekah atau orang-orang yang jauh dari Ka'bah dan tidak dapat melihat Ka'bah, setidaknya kiblatnya adalah Masjidil Haram. Oleh karena itu, pembahasan tentang sejarah perluasan Masjidil Haram ini menjadi penting.

Masjidil Haram adalah masjid tertua di dunia. Masjid ini lebih tua 40 tahun dari Masjidil Aqsha di Yerussalem Palestina. Pembangunan pertama dilakukan oleh Nabi Ibrahim as. bersama dengan putranya Ismail as.. Dari waktu ke waktu, Masjid ini terus mengalami pembangunan, penyempurnaan dan perluasan agar dapat menampung dan memberikan pelayanan terbaik bagi jama'ah haji dari seluruh penjuru dunia.[44]

[43]Hal ini didasarkan pada hadis Rasulullah saw. yang artinya: "Bercerita Muhammad bin Musanna dan Abu Bakar bin Khalad, dari Yahya, Ibnu Musanna berkata: Yahya bin Sa'id bercerita kepadaku, dari Shufyan, Abu Ishak bercerita kepadaku, berkata: "Saya mendengar dari Bara' berkata: Kita shalat bersama Rasulullah saw. dengan menghadap Baitul Maqdis selama 16 bulan atau 17 bulan, kemudian berpaling kita ke arah Ka'bah" (HR. Muslim). Lihat dalam Muslim, Shahih Muslim, Juz. I, Beirut: Darul Kutubil 'Ilmiyyah, t.th., hlm. 214.

[44]Abdul Halim, *Ensiklopedia Haji dan Umrah*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2002, hlm. 25.

Dalam lacakan sejarah disebutkan bahwa awalnya Masjidil Haram ini memiliki bentuk yang sederhana hanya berupa lapangan disekitar Ka'bah, yang disampingnya terdapat sumur zamzam dan Maqam Ibrahim. Sejak zaman Nabi Ibrahim as. sampai zaman Nabi Muhammad saw., Masjidil Haram belum memiliki batas, hanya rumah-rumah yang ada di sekitarnya saja yang menjadi batas Masjidil Haram. Tempat thawaf juga belum begitu luas karena hanya orang Arab saja yang berkunjung.[45]

Pada masa awal perkembangan Islam sampai pada masa pemerintahan khalifah Abu Bakar Ash-Shiddiq (543 M), bentuk bangunan Masjid ini juga masih sederhana. Belum ada dinding sama sekali. Sampai pada tahun 644 M, Khalifah Umar bin Khattab (17 H/639 M) mulai membuat dinding masjid. Tapi dindingnya masih rendah, tidak sampai setinggi badan orang dewasa. Kemudian Umar membeli tanah dan rumah yang ada di sekitar Masjidil Haram untuk memperluas bangunan masjid agar dapat menampung jamaah yang semakin hari semakin banyak. Umar juga membuat beberapa pintu dan menyediakan lampu-lampu di masjid.

Kemudian pada masa khalifah Utsman bin Affan (26 H/648 M), dilakukan perluasan bangunan masjid. Kemudian pada masa pemerintahan Abdullah ibn Al-Zubair (65 H/692 M) dipasang atap di atas dinding yang telah dibangun pada masa Umar. Hajjaj bin Yusuf Ats-Tsaqafi (91 H/714 M) atas izin Khalifah Abdul Malik bin Marwan, juga pernah melakukan penyempurnaan bangunan Masjidil Haram.

Demikian pula pada masa Khalifah Al-Mahdi (Khalifah Bani Abbasiyah) yang berkuasa pada tahun 160 H/777 M, dibuat deretan tiang yang mengelilingi Ka'bah yang ditutup dengan atap. Saat itu dibangun pula beberapa menara. Lalu pada pemerintahan

[45] *Ibid*

Sultan Sulaiman Al-Qanuni dari Kekhalifahan Turki Utsmani yang dilanjutkan oleh putranya, Sultan Murad III, dilakukan beberapa kali perbaikan dan perluasan bangunan Masjidil Haram. Pada masa ini juga dibuat atap-atap kecil berbentuk kerucut. Bentuk dasar bangunan Masjidil Haram hasil renovasi Dinasti Utsmani inilah yang sekarang ini dapat dilihat.

Pada masa pemerintahan kerajaan Saudi Arabia yang bertindak sebagai *Khadim Al-Haramain* (pelayan Masjidil Haram dan Masjid Nabawi) beberapa tahun lalu, juga dilakukan perbaikan, penyempurnaan, dan perluasan Masjidil Haram. Tempat Sa'i yang sebelumnya berada di luar masjid, kini dimasukkan ke dalam dan dilengkapi dengan jalur-jalur sa'i yang dilengkapi atap yang teduh.

Masjidil Haram sekarang sangat megah dan luas. Masjid ini terdiri dari tiga lantai (lantai dasar, lantai dua dan lantai atap serta lantai bawah tanah). Masing-masing luas lantainya mencapai 19.000 m2 dan berbentuk tidak simetris. Jika ditambah pelataran diluar bangunan dan di tengah-tengah Masjidil Haram, luasnya mencapai 278.000 m2 dan mampu menampung 700.000 jamaah. Jika masih ditambah areal pasar kecil, areal timur Mas'a di Qasyasyiyah dan arteal di arah Asyamyah sekitar 88.000 m2, maka kapasitas tampung total Masjidil Haram mencapai 914.000 jamaah - bahkan sampai satu juta pada puncak musim haji.

Tahun 2007, perluasan masjid dimulai yang diperkirakan dapat meningkatkan kapasitas jamaah hingga 35%, sehingga mampu menampung 3 juta jamaah. Menurut rencana, Masjidil Haram dirancang akan mampu menampung 10 juta jamaah pada tahun 2020 mendatang. Saat ini dilakukan penambahan halaman seluas 380.000 m2 di sebelah utara (wilayah Shamyah, sehingga pekerjaan ini dikenal dengan proyek Shamyah) dengan menggusur 1000 bangunan. Kota Mekah nantinya diharapkan akan mampu menampung 3 juta penduduk dan 8 juta jamaah yang mendatangi tempat ini.

3. Sejarah Penentuan Arah Kiblat

Pada awal perkembangan Islam, tidak ada masalah tentang penentuan arah kiblat, karena Rasulullah saw ada bersama-sama sahabat dan beliau sendiri yang menunjukkan arah ke kiblat apabila berada di luar kota Mekah. Namun ketika Rasulullah saw tidak lagi bersama para sahabat dan mereka mulai mengembara ke luar kota Mekah untuk mengembangkan Islam, metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat menjadi sebuah permasalahan.

Para sahabat mulai merujuk kepada kedudukan bintang-bintang dan matahari yang dapat memberi petunjuk arah kiblat. Di tanah Arab, bintang utama yang dijadikan rujukan dalam penentuan arah adalah bintang *Qutbi/Polaris* (bintang Utara), yaitu satu-satunya bintang yang menunjuk tepat ke arah utara bumi. Berdasarkan kepada bintang ini dan beberapa bintang lain, arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah.

Kemudian pada abad pertengahan, penentuan arah kiblat pada umumnya melalui empat pola pergerakan angin yang ada. Selain itu, mereka menggunakan penampakan arah munculnya bintang Canopus (*najm suhayl*) yang kebanyakan terbit di bagian belahan bumi selatan. Sedangkan di lain tempat, melalui arah terbitnya matahari pada solstice musim panas (*inqilab as shayfy*). Dua arah ini, kurang lebih tegak lurus pada garis lintang kota Mekah. Dengan cara inilah, dalam kurun seribu tahun lebih kaum muslimin menentukan arah kiblat. Hal ini diperkuat dengan data letak Ka'bah serta gunung-gunung yang meliputinya melalui peta terkini (*khara'ith hadisah*), serta data Badan Meteorologi dan Geofisika (BMG).[46]

[46]David A. King, seorang profesor matematika dan sejarah ilmu pengetahuan, spesialis sejarah Falak-Astronomi masa Dinasti Mamalik

Dalam prakteknya, Nabi saw memang shalat menghadap arah selatan yang berarti tepat menghadap Ka'bah. Sebagaimana hadis Nabi saw yang menyatakan bahwa "*Antara Timur dan Barat terletak kiblat (Ka'bah)*". Acuan menghadap arah selatan inilah yang menjadi patokan arah kiblat bagi kaum muslimin di berbagai wilayah. Para sahabat sebagai generasi pertama pun berpatokan terhadap acuan ini dalam mendirikan masjid di Andalusia (Spanyol) hingga Asia Tengah.

Tidak hanya di Andalusia, di Syria dan Palestina patokan arah Selatan menjadi acuan utama arah kiblat. Ini terbukti dari Masjid al-Aqsha (berdiri tahun 715 M) yang dibangun hampir tepat menghadap selatan. Masjid ini bertahan selama beberapa abad. Bahkan melalui penelitian dan perhitungan praktisi falak dengan sumbangsih data Geografi, terbukti bahwa arah kiblat di Quds (Palestina) terletak sekitar 45 derajat bujur timur menuju Barat.[47]

Sedangkan di Mesir, masjid pertama berdiri yaitu Masjid Amru bin 'Ash yang terletak di Fusthath berpedoman pada arah terbitnya matahari pada solstice musim dingin (*inqilab syita'iy*), patokan ini bertahan dan berkembang selama kurun abad pertengahan. Setelah berdirinya kota baru "Kairo" pada akhir abad 10 M yang berjarak beberapa meter saja dari utara kota Fusthath yang kira-kira tegak lurus terhadap terusan Suez yang menghubungkan Sungai Nil dan Laut Merah. Kenyataannya, kota baru ini bersesuaian dengan arah kiblat masjid sahabat yang terletak di Fusthath 27 derajat Lintang Selatan menuju timur.[48]

Akan tetapi, ternyata Dinasti Fatimiyah tidak memperhatikan keadaan ini. Masjid Al-Khalifah Al-Hakim dan Masjid Al Azhar yang terhitung sebagai masjid pertama yang dibangun pada masa Dinasti Fatimiyah ternyata melenceng 10 derajat, hingga akhirnya

[47]http://afdacairo.blogspot.com/2009/02/sejarah-kabah_24.html
[48]Ibid

seorang ahli falak Mesir yang terkenal yaitu Ibnu Yunus menemukan berdasarkan hitungan Matematika Astronominya bahwa kiblat sebenarnya berada 37 derajat Lintang Selatan menuju timur.[49]

Sedangkan di tempat lain, seperti di Iraq, masjid-masjid dibangun tepat menghadap arah terbenamnya matahari pada *solstice* musim dingin, dengan menjadikannya searah dengan arah tembok utara-timur tiang Ka'bah, yang jika seseorang berdiri menghadap tiang tersebut, secara persis memandang arah terbenamnya matahari di musim tersebut. Di bagian utara-barat Afrika, arah kiblat berpedoman pada terbitnya matahari pada equinox (*i'tidalayn/syarq haqiqy*). Di Yaman, kiblat ditentukan berdasarkan arah angin utara atau pada arah bintang kutub utara (*najm quthby*), di Syria berdasarkan terbitnya bintang Canopus, di India pada arah terbenamnya matahari pada equinox (*i'tidalayn/gurb haqiqy*).[50]

Sedangkan gereja Hagia Sophia di Konstantinopel (sekarang Istanbul), yang dibangun pada jaman Kaisar Justinian I selama lima tahun dan diresmikan pada tahun 537 yang kemudian diubah menjadi sebuah masjid oleh Sultan Mehmed II ternyata tidak melalui perubahan arah menghadapnya. Di tempat bekas altar gereja langsung diganti dengan mihrab masjid tanpa mempertimbangkan arah menghadap masjid tersebut. Padahal sebagaimana yang diketahui bahwa masjid mempunyai orientasi mutlak menghadap ke arah kiblat yaitu Ka'bah di Mekah.

Akan tetapi, dari beberapa data ditemukan bahwa gereja orthodox, seperti Hagia Sophia pada jaman Byzantium, juga dianggap mempunyai kiblat tertentu yaitu ke arah Jerusalem, tempat Jesus dilahirkan. Sedangkan bila dipelajari pada peta bumi,

[49] *Ibid*

[50] *Ibid*

maka dari Istanbul arah Jerusalem dan Mekah hampir segaris ke arah yang sama.[51]

Sehingga pada masa itu belum ada penelitian komprehensif tentang arah kiblat masjid-masjid di penjuru dunia. Pengukuran arah kiblat hanya menggunakan ukuran arah dan kondisi alam seperti arah terbit dan terbenamnya matahari pada musim tertentu yang mana metode-metode tersebut tidak dapat menunjukkan arah yang akurat.

Sedangkan bagi penduduk luar tanah Arab, termasuk di Indonesia, menurut Khafid[52] kaidah penentuan arah kiblat tidak berdasarkan bintang kutub (*Qutbi/Polaris*) sebagaimana yang digunakan di tanah Arab. Di Indonesia, metode ini menjadi lebih rumit karena bintang tersebut berada rendah di ufuk sehingga sulit dilihat. Di bawah ini gambar bintang kutub (*Qutbi/Polaris*).

Pengukuran arah kiblat pada umumnya hanya dengan *ancang-ancang* (perkiraan). Di Indonesia sendiri, mayoritas masjid kuno ditemukan menghadap ke arah barat. Hal ini karena dalam paradigma masyarakat tertanam bahwa kiblat adalah arah Barat. Selain itu, kepercayaan terhadap seorang wali, ulama dan tokoh sangat kuat, sehingga masjid-masjid yang dibangun oleh para wali, ulama dan tokoh-tokoh tersebut menjadi sakral dan tidak dapat diubah-ubah, termasuk arah kiblatnya. Walaupun setelah diukur dengan perhitungan dan menggunakan teknologi yang canggih, ternyata masjid-masjid tersebut arah kiblatnya tidak tepat. Hal tersebut terjadi karena pada masa itu belum ada perhitungan dan alat yang memiliki presisi bagus. Mayoritas masih dalam taraf kira-kira.

Kemudian pada perkembangan berikutnya, muncul berbagai macam metode pengukuran arah kiblat seperti memanfaatkan

[51] *Ibid*

[52] Khafid, Ketelitian Penentuan Arah Kiblat, 2006, hlm. 10.

waktu ketika Matahari berada di atas Ka'bah atau yang biasa disebut dengan *Yaumu Rashdul Kiblat*. Peristiwa ini hanya terjadi dua kali dalam setahun yaitu pada tanggal 27/28 Mei dan tanggal 15/16 Juli. Kemudian berkembang metode penentuan arah kiblat dengan menggunakan *rubu' mujayyab*, yaitu sebuah alat tradisional yang digunakan untuk mengukur sudut arah kiblat.[53]

Lalu ditemukan alat penunjuk arah yaitu kompas untuk menunjukkan arah mata angin yang dapat digunakan juga untuk menunjukkan arah kiblat suatu tempat dengan menggunakan sudut-sudut yang ada dalam kompas tersebut.

Sampai saat ini di mana perkembangan teknologi dan digitalisasi semakin maju, muncul GPS (*Global Positioning System*) dan *Theodolit Digital* yang dapat dimanfaatkan untuk menentukan sudut arah kiblat yang lebih akurat, sehingga arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah dengan hasil yang akurat. Munculnya beberapa sofware akhir-akhir ini, seperti *Google earth, Qibla locator, Qibla direction* juga lebih mempermudah pengukuran dan pengecekan arah kiblat di masyarakat.

D. Pendapat Para Ulama' tentang Kiblat [54]

Pembahasan tentang arah kiblat sudah ada sejak zaman dahulu. Para ulama telah memiliki pendapat-pendapat mengenai arah kiblat. Pada umumnya para ulama menafsiri ayat-ayat Al-Qur'an dan hadis tentang kewajiban menghadap arah kiblat sesuai dengan kondisi tempat dan waktu pada zaman itu.

Secara umum, pendapat para ulama' tentang kiblat dapat dibagi menjadi dua, yaitu arah kiblat bagi orang yang dapat melihat langsung Ka'bah dan arah kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat langsung Ka'bah. Adapun pendapat ulama' tersebut adalah sebagai berikut:

[53]Ahmad Izzuddin, *Ilmu Falak Praktis* , *Loc. Cit*, hlm. 42-43.

[54] Disarikan dari skripsi Siti Tatmainul Qulub, S,HI

1. Arah kiblat bagi Orang yang Dapat Melihat Ka'bah

Dari beberapa kitab disebutkan para ulama bersepakat bahwa arah kiblat bagi orang yang mampu melihat Ka'bah secara langsung adalah wajib baginya menghadap bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*).[55] Mereka tidak boleh berijtihad untuk menghadap ke arah lain. Menurut imam Syafi'i, Hambali, dan Hanafi, Kiblat adalah arah ke Ka'bah atau *'ainul Ka'bah*. Orang-orang yang bermukim di Mekah atau dekat dengan Ka'bah, maka shalatnya tidak sah kecuali menghadap *'ainul Ka'bah* dengan yakin selagi itu memungkinkan.

Akan tetapi, bila tidak memungkinkan menghadap *'ainul Ka'bah* dengan yakin, maka ia wajib berijtihad untuk mengetahui arah menghadap ke *'ainul Ka'bah*. Karena selagi ia berada di Mekah, maka tidak cukup baginya hanya menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*). Namun, sah baginya menghadap petunjuk yang menghadap ke Ka'bah dengan yakin baik di daerah yang lebih tinggi atau lebih rendah. Ini berarti bahwa apabila ada seseorang di Mekah berada di gunung yang lebih tinggi dari Ka'bah, atau berada di sebuah bangunan yang tinggi dan tidak mudah baginya menghadap 'ainul Ka'bah, maka baginya sah dengan cukup menghadap ke arah atau sesuatu yang menunjukkan kepadanya letak Ka'bah. Ini juga berlaku untuk daerah yang lebih rendah dari Ka'bah.56

Hal ini berbeda dengan pendapat Imam Malik tentang arah kiblat orang yang berada di Mekah. Menurut pendapat Imam Malik, bagi orang yang berada di Mekah atau dekat dari Ka'bah, maka ia wajib menghadap kiblat tepatnya bangunan Ka'bah itu

[55]Lihat Ibnu Qudamah al-Maqdisi, *Fiqih Imam Ahmad*, Fiqih Hanbali, juz 2, hlm. 26.

[56]Abdur Rahman Al-Jaziry, *Madzahib Al Arba'ah*, Beirut: Daarul Kutub, t.th., hlm. 202

sendiri. Seluruh anggota badan ketika shalat harus menghadap ke bangunan Ka'bah, tidak cukup baginya hanya menghadap ke petunjuk ke Ka'bah.

2. Arah Kiblat bagi Orang yang Tidak dapat Melihat Ka'bah

Adapun tentang arah kiblat bagi orang yang tidak melihat Ka'bah secara langsung karena berada jauh dari Mekah, para ulama berselisih pendapat tentang hal ini.[57] Para ulama' memperselisihkan apakah orang yang tidak melihat Ka'bah secara langsung wajib baginya menghadap langsung ke Ka'bah ataukah menghadap ke arahnya saja. Ada beberapa pendapat tentang hal ini, yaitu sebagai berikut:

a) Madzhab Hanafi

Mayoritas ulama madzhab Hanafi berpendapat bahwa orang yang tidak melihat Ka'bah secara langsung, ia wajib menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*), yaitu menghadap ke dinding-dinding mihrab (tempat shalatnya) yang dibangun dengan tanda-tanda yang menunjuk pada arah Ka'bah, bukan menghadap kepada bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*). Dengan demikian, kiblatnya adalah arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*) bukan bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*).

Argumentasi yang digunakan oleh mayoritas ulama Hanafiyah ini adalah bahwa yang diwajibkan adalah menghadap kepada sesuatu yang mampu dilakukan (*al-maqdur 'alaih*). Menghadap bangunan Ka'bah merupakan sesuatu yang sulit dilakukan. Oleh karena itu, tidak diwajibkan untuk menghadapnya. Sedangkan sebagian ulama hanafi lainnya di antaranya Ibnu Abdillah Al-Bashri berpendapat bahwa yang wajib adalah menghadap bangunan

[57] *Al-Mawsu'ah Al-Fiqihiyyah Al-Kuwaitiyah*, juz 2, hlm. 1816.

Ka'bah (*'ainul Ka'bah*) dengan cara berijtihad dan menelitinya. Mereka bahkan mengatakan bahwa niat menghadap bangunan Ka'bah adalah salah satu syarat sahnya shalat.

b) Madzhab Maliki

Adapun mayoritas ulama madzhab Maliki berpendapat bahwa bagi orang yang tidak dapat melihat Ka'bah, maka dalam shalatnya ia wajib menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*). Ini dilihat dari beberapa pendapat mayoritas ulama madzhab Maliki, seperti Imam al-Qurthubi, Ibn al-Arabi, dan Ibnu Rusyd. Ibnu Arabi dalam kitabnya *Ahkam Al-Qur'an*[58] mengatakan bahwa pendapat yang mengatakan wajib menghadap ke bangunan Ka'bah adalah pendapat yang lemah karena hal itu merupakan perintah (*taklif*) untuk mengerjakan sesuatu yang tidak dapat dikerjakan. Sementara itu, di antara mereka ada yang berpendapat bahwa kiblat untuk orang tersebut adalah bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*).

c) Madzhab Syafi'i

Dalam madzhab Syafi'i, ada dua pendapat tentang kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat Ka'bah; 1) menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*), 2) menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*). Menurut Imam Al-Syirazi dalam kitabnya *al-Muhadzdzab* bahwa apabila orang yang mengetahui tanda-tanda atau petunjuk kiblat, maka ia tetap harus berijtihad untuk mengetahui kiblat. Sedangkan mengenai kewajibannya, Imam Syafi'i dalam kitab "*al-Umm*" mengatakan bahwa yang wajib dalam berkiblat adalah menghadap secara tepat ke bangunan Ka'bah. Karena, orang yang diwajibkan untuk menghadap kiblat, ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah, seperti halnya orang Mekah."

[58] Maktabah Syamilah, Ibnu Arabi, *Ahkam al-Qur'an*, Juz I, hlm. 77.

Sedangkan teks yang jelas yang dikutip oleh Imam Al-Muzanni (murid Imam As-Syafi'i) dari Imam Syafi'i mengatakan bahwa yang wajib adalah mengatakan ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*). Karena, seandainya yang wajib itu adalah menghadap kepada bangunan Ka'bah secara fisik, maka shalat jama'ah yang shafnya memanjang adalah tidak sah, sebab di antara mereka terdapat orang yang menghadap ke arah di luar dari bangunan Ka'bah.[59]

d) Madzhab Hanbali

Sementara ulama-ulama Madzhab Hanbali, mereka berpendapat bahwa yang wajib adalah menghadap arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*) bukan mengha'ap ke bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*). Hanya orang yang mampu melihat Ka'bah secara langsung saja yang diwajibkan untuk menghadap bangunan Ka'bah. Argumentasinya didasarkan kepada hadis "*Maa bainal masyriq wal maghrib qiblah*". Menurut pendapat Imam Ibnu Qudamah al-Maqdisi keadaan orang yang menghadap kiblat dibagi menjadi tiga, yaitu[60]:

Pertama, orang yang sangat yakin, yaitu orang yang dapat melihat langsung bangunan Ka'bah atau orang yang termasuk penduduk Mekah, maka ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah tersebut dengan yakin.

Kedua, orang yang tidak mengetahui Ka'bah, akan tetapi ia memiliki beberapa tanda untuk mengetahui arah kiblat. Maka ia wajib berijtihad untuk mengetahui arah kiblat.

[59]Imam Al-Syirazi, *Al-Muhadzdzab* (dicetak bersama kitab *Al-Majmu'* karya Imam an_Nawawi), juz III, hlm. 202.

[60]Syaikh al-Khatib al-Syarbini, *Mughni Al-Muhtaj ila Ma'rifah Ma'ani Alfadh Al-Minhaj*, juz I, hlm. 336

Ketiga, orang yang tidak dapat mengetahui Ka'bah karena buta dan tidak memiliki tanda-tanda untuk mengetahui arah Ka'bah, maka ia wajib bertaklid.

Dari berbagai pendapat ulama madzhab tersebut, dapat disimpulkan bahwa mereka bersepakat tentang kewajiban menghadap Ka'bah bagi orang yang mampu melihat Ka'bah secara langsung. Akan tetapi bagi orang yang jauh dari Mekah dan tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung, maka mereka hanya wajib menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*). Dengan kata lain, kiblat bagi orang yang melihat langsung Ka'bah adalah *'ainul Ka'bah*, sedangkan kiblat bagi orang yang tidak dapat melihat langsung Ka'bah adalah *jihatul Ka'bah*.

Akan tetapi yang perlu diperhatikan adalah, bahwa yang dimaksud dengan menghadap ke arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*), sesungguhnya yang dituju adalah suatu tempat atau titik yaitu Ka'bah di Mekah. Sehingga untuk mengarah ke Ka'bah, tidak boleh asal menghadap. Artinya diperlukan suatu perhitungan untuk mengarah ke Ka'bah tersebut. Apalagi dengan adanya teknologi yang ada sekarang, perhitungan untuk mengarah ke titik Ka'bah menjadi lebih mudah dengan presisi yang dapat dipertanggungjawabkan. Bila demikian, teknologi tentu dapat ikut berperan dalam menyempurnakan ibadah umat Islam yaitu menghadap kiblat lebih tepat untuk keabsahan ibadah shalat.[]

Bab II

APLIKASI PRAKTIS MENGHADAP KIBLAT

A. Kalibrasi Masjid Al-Ijabah di Gunung Pati[1]

Akhir-akhir ini permasalahan arah kiblat mulai ramai dibicarakan masyarakat di Indonesia. Hal ini bermula dari hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli falak terhadap masjid-masjid yang ada di Indonesia sehingga mereka berkesimpulan bahwa kebanyakan masjid di Indonesia tidak tepat arah kiblatnya, oleh karena itu perlu dilakukan pengecekan dan pelurusan kembali. Namun terjadi pro dan kontra di masyarakat mengenai hal ini. Sebagian masyarakat yang kurang antusias mengatakan bahwa tidak mungkin untuk dilakukan perubahan terhadap arah kiblat masjid-masjid yang sudah ada, karena menurut mereka masjid merupakan warisan leluhur yang memiliki keramat sehingga harus selalu dijaga dan dipelihara keasliannya.

Salah satu masjid yang dianggap sebagai warisan leluhur tersebut adalah Masjid Al-Ijabah. Masjid Al-Ijabah terletak di daerah Kauman, Kel. Gunung Pati, Kec. Gunung Pati, Kota Madya Semarang. Tidak ada yang tahu secara pasti kapan Masjid Al-Ijabah Gunung Pati didirikan, namun yang jelas menurut informasi bahwa Masjid Al-Ijabah adalah masjid tertua se-Kecamatan Gunung Pati ter-

[1]Disarikan dari skripsi yang ditulis Faqih Baidhawi, S.HI.

sebut. Sebagian besar masyarakat Gunung Pati berkeyakinan bahwa Masjid Al-Ijabah didirikan pertama kali oleh seorang wali namun tidak ada yang tahu secara jelas identitas wali tersebut. Hal ini dikenal dengan istilah masjid *tiban* (jatuh).[2]

Sejarah pengelolaan masjid mulai diketahui ketika Mbah Ibrahim[3] datang ke Gunung Pati pada tahun 1921 sebagai penyebar agama Islam di tempat tersebut. Berdasarkan penuturan bapak Masyhudi[4] (tokoh masyarakat) bahwa renovasi masjid Al-Ijabah sejak kedatangan Mbah Ibrahim dilakukan pertama kali pada tahun 1930 dengan uang bantuan dari Bupati Ungaran saat itu yaitu Sudiro sebesar Rp. 40,-. Pada tahun 1950-1955. Setelah itu Masjid Al-Ijabah Gunung Pati pernah difungsikan sebagai Kantor Urusan Agama (KUA) daerah Gunung Pati, namun tidak berlangsung lama, beberapa waktu kemudian Kantor Urusan Agama (KUA) dipindah tempatkan ke Kecamatan.[5]

Keadaan Masjid Al-Ijabah Gunung Pati tetap bertahan hingga dilakukan renovasi kembali pada tahun 1987 atas bantuan dari Gubernur Jawa Tengah saat itu yaitu bapak Ismail. Di samping itu juga ditambah dengan sumbangan sukarela dari masyarakat setempat sebesar Rp. 35.000.000,-. Renovasi kali ini langsung diresmikan oleh Menteri Agama (sekarang KEMENAG) pada saat itu yaitu Munawir Sadzali. Pada tahun 1999 Masjid Al-Ijabah pernah ada inisiatif untuk menjadikan Masjid Al-Ijabah sebagai pondok pesantren atas inisiatif dari bapak Umar seorang ustad dari Demak. Tapi inisiatif tersebut tidak direspon positif oleh masyarakat setempat sehingga ustad Umar terpaksa harus pindah dari

[2]Hasil wawancara dengan Masyhudi (tokoh masyarakat Gunung Pati), pada hari Minggu tanggal 7 Mei 2011.

[3]Si Mbah Ibrahim adalah orang yang pertama kali merenovasi Masjid Al-Ijabah. Beliau pertama kali datang ke Gunung Pati pada tahun 1921 dan menjadi penyebar Islam di tempat tersebut.

[4] Masyhudi adalah cucu dari Si Mbah Ibrahim.

[5]*Ibid*

wilayah tersebut. Semenjak renovasi yang diresmikan olah Menteri Agama pada tahun 1987, bentuk bangunan masjid itulah yang bertahan sampai sekarang meskipun dilakukan perbaikan dan pembenahan pada bangunan yang dianggap sudah tidak layak.[6]

Masjid Al-Ijabah Gunung Pati adalah masjid tertua se Kecamatan Gunung Pati, sehingga masjid ini dijadikan sebagai tempat peribadatan bagi umat Islam, khususnya bagi masyarakat sekitar masjid ini. Masjid Al-Ijabah Gunung Pati memiliki peran yang sangat penting bagi masyarakat Gunung Pati karena selain dijadikan sebagai tempat ibadah masjid ini juga biasa dijadikan sebagai tempat untuk pengajian dan thariqah, apalagi sekarang telah dibuka Yayasan Masjid Al-Ijabah.[7]

Untuk pengajian sendiri ada pengajian harian dan ada pula pengajian tahunan. Pengajian harian biasanya dilakukan setelah shalat shubuh sedangkan pengajian tahunan adalah pengajian pada hari-hari besar Islam dan pada bulan Ramadhan. Sedangkan thariqah biasanya dilakukan setiap *selapanan*[8] dengan dengan mengamalkan Thariqah Naqsyabandiyah bersama Jama'ah Al-Khidmah yang merupakan penyambung tangan dari K.H. Asrori Al-Ishaqi, Kedinding Surabaya. Selain itu masjid tersebut juga sering dijadikan sebagai tempat sima'an Al-Qur'an.

1. Penentuan Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah

Sebagai masjid tertua dan tidak ada yang tahu siapa dan kapan pendirian Masjid Al-Ijabah Gunung Pati, maka tidak ada yang tahu secara pasti metode apa yang digunakan pertama kali dalam menentukan arah kiblat masjid tersebut. Namun karena ada keyakinan bahwa yang pertama kali mendirikan masjid

[6]*Ibid.*

[7]*Ibid.*

[8]*Selapanan* adalah istilah bahasa Jawa yang berarti empat puluh hari sekali.

tersebut adalah seorang wali maka penentuan arah kiblat masjid tersebut pun diyakini menggunakan cara yang di luar kemampuan manusia biasa.[9]

Selanjutnya untuk masa-masa berikutnya sepanjang perjalanan Masjid Al-Ijabah telah dilakukan sekitar empat kali pengecekan arah kiblat terhadap masjid tersebut, sebagaimana penuturan Masyhudi sebagai saksi sejarah. Hanya saja ia lupa pihak mana saja yang melakukan pengecekan arah kiblat tersebut. Namun yang jelas pihak yang terakhir kali melakukan pengecekan adalah Tim Hisab dan Rukyat Al-Miqat Jawa Tengah yang dipimpin oleh Ahmad Izzuddin, dosen dan ahli falak IAIN Walisongo Semarang.[10]

Dari hasil pengecekan tersebut Ahmad Izzuddin menuturkan bahwa arah kiblat Masjid Al-Ijabah terdapat deviasi sekitar 19° lebih ke arah Barat dari arah kiblat sebenarnya.

Seiring perjalanan waktu Masjid Al-Ijabah Gunung Pati telah mengalami renovasi dan perluasan. Sehingga di samping bangunan asli juga ada bangunan tambahan. Namun baik bangunan asli maupun bangunan tambahan dibuat persis sejajar dan tetap berbentuk persegi panjang. Sehingga semua bagian bangunan tersebut arah kiblatnya hanya 4° 44' 23,42". Padahal jika dihitung dengan menggunakan rumus segitiga bola maka arah kiblat Masjid Al-Ijabah adalah 24° 52' 19.37". Dengan demikian arah kiblat Masjid Al-Ijabah lebih mengarah ke Barat sebesar 19° 47' 55,95" dari arah kiblat sebenarnya.

Masjid Al-Ijabah Gunung Pati mungkin bisa dikategorikan sebagai salah satu masjid yang memiliki keunikan. Selain masjid ini merupakan masjid tertua se-Kecamatan Gunung Pati, ada beberapa cerita menarik yang terjadi di Masjid tersebut. Salah

[9] *Ibid.*

[10] *Ibid.*

satunya adalah ketika dilakukan penggantian tiang penyangga masjid yang sudah dianggap tidak layak, maka ketika itu terjadi kejadian yang di luar nalar, yang mana menurut hasil pengukuran pada saat itu tiang penyangga yang berjumlah empat tersebut masing-masing memiliki ukuran setinggi 5 m. namun ketika diganti dengan tiang baru yang berukuran sama, tiang baru tersebut ternyata kurang tinggi. Kemudian dicarikan lagi tiang yang ukurannya melebihi 5 m, namun tetap saja kurang tinggi ukurannya ketika dipasang. Dari peristiwa itu, masyarakat setempat berkesimpulan bahwa Masjid Al-Ijabah Gunung Pati adalah masjid keramat sehingga tidak ada satu pihak pun yang berani merubah secara total bangunan asli masjid. Kalaupun pernah terjadi renovasi, itu hanya sebatas penambahan ruangan dan pemasangan marmer dan keramik serta beberapa perbaikan lainnya. Sehingga arah kiblatnya pun tidak pernah berubah sampai sekarang.

2. Pandangan Masyarakat Gunung Pati tentang Arah Kiblat

Secara umum masyarakat Gunung Pati yang berdomisili di lingkungan Masjid Al-Ijabah memahami bahwa arah kiblat merupakan syarat sahnya ibadah shalat dalam artian tidak sah shalat seseroang yang dengan sengaja tidak menghadap ke arah kiblat. Namun dalam hal metode penentuan arah kiblat untuk mencari ketepatan terhadap arah kiblat tersebut masyarakat setempat berbeda pemahaman yang secara umum terbagi kepada dua kelompok yaitu kelompok yang masih berpegang pada keyakinan lama dan kelompok yang cenderung menerima modernisasi termasuk yang berhubungan dengan permasalahan arah kiblat. Namun sebagaimana yang dituturkan oleh seorang narasumber yaitu bapak Masyhudi yang merupakan tokoh masyarakat Gunung Pati bahwa dilihat dari kuantitas bahwa sebagian masyarakat yang masih berpegang pada keyakinan lama adalah minoritas yang jumlahnya lebih sedikit daripada yang cenderung menerima modernisasi. Sehingga ketika ditanya mengenai arah kiblat ada beberapa pendapat yang mereka kemukakan.

H. Sukari sebagai sesepuh dan penasehat Masjid Al-Ijabah yang juga dianggap sebagai tokoh masyarakat, ketika ditanya mengenai arah kiblat beliau berpendapat bahwa arah kiblat adalah permasalahan arah. Memang fungsi arah kiblat adalah sebagai syarat sah ibadah shalat namun masalah penetuannya tentunya tidak mesti harus orang yang ahli di bidang agama tapi siapa saja yang dianggap bisa memberikan pengukuran yang akurat dan bisa memberikan kepastian tentang kebenaran arah kiblat maka itulah yang dipegangi. Selain itu juga pemanfaatan teknologi juga tidak bisa diabaikan karena masalah perhitungan arah bukanlah masalah agama melainkan masalah yang berhubungan dengan matematika dan sains. Dilihat dari komentarnya, tokoh masyarakat ini cenderung setuju dengan pengukuran yang bersifat modern dengan bantuan teknologi yang sudah canggih.

Muhammad Zainuri yang dianggap ustad dan tokoh masyarakat juga mengemukakan hal yang serupa dengan apa yang diungkapkan oleh H. Sukari. Menurut beliau jika pemanfaatan teknologi dapat memberikan kejelasan dan keyakinan terhadap kebenaran arah kiblat maka pemanfaatan teknologi tersebut bukanlah masalah.

Berbeda dengan Masyhudi sebagai salah satu tokoh masyarakat yang juga salah satu keturunan dari Si Mbah Ibrahim sebagai pertama kali merenovasi masjid Al-Ijabah Gunung Pati pada tahun 1930. Mengenai permasalahan arah kiblat menurutnya sebagaimana pendapat para ulama adalah sarat sahnya ibadah shalat. Namun ketika menanggapi masalah penggunaan perhitungan modern dengan bantuan teknologi dalam penentuan arah kiblat ia cenderung kurang setuju. Menurutnya ulama-ulama zaman dulu adalah orang-orang yang alim dan mempunyai keistimewaan tertentu. Sehingga ia berkesimpulan bahwa ulama yang mendirikan masjid tersebut tentunya sudah melakukan pengukuran arah kiblat dengan berbagai pertimbangan yang sesuai dengan

keahlian meraka dan tentunya arah kiblat masjid itu memang sudah benar begitu adanya.

Selanjutnya ia menguatkan pendapatnya dengan menceritakan bahwa Si Mbah Ibrahim yang pertama kali melakukan renovasi terhadap Masjid Al-Ijabah yang juga merupakan kakeknya. Ketika itu Si Mbah Ibrahim sudah memiliki kompas tapi Si Mbah Ibrahim tidak melakukan perubahan terhadap arah kiblat masjid Al-Ijabah. Berdasarkan argumen ini beliau melegitimasi bahwa arah kiblat Masjid Al-Ijabah memang benar adanya. Selain itu menurut Masyhudi, ada pengalaman menarik yang terjadi pada masjid Al-Ijabah yaitu ketika dilakukan penggantian 4 tiang utama penyangga masjid, tiang yang terletak di sebelah kiri depan tidak mau diganti. Dalam artian ketika dipasang kayu yang berukuran sama dengan tiang yang asli tiang tersebut kependekan. Kemudian dicarikan lagi kayu yang lebih panjang ketika dipasang masih tetap kependekan juga, sehingga akhirnya penggantian tiang dibatalkan.

Latar belakang inilah yang menyebabkan ia berkesimpulan bahwa segala komponen yang ada di masjid Al-Ijabah adalah benar begitu adanya termasuk masalah arah kiblatnya. Keyakinan ini pulalah yang menyebabkan arah kiblat Masjid Al-Ijabah meskipun sudah dilakukan pengukuran berkali-kali yang menurut penuturan Masyhudi sudah pernah dilakukan pengukuran sebanyak empat kali namun tetap tidak bisa merubah keyakinan masyarakat setempat terhadap arah kiblat masjid tersebut. Hanya saja ia lupa pihak mana saja yang pernah melakukan pengukuran.

3. Analisis Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung Pati

Pertama, Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung Pati berdasarkan perhitungan dengan rumus matematika Segitiga Bola (*Spherical Trigonometry*).

Salah satu metode yang akurat untuk mengecek arah kiblat Masjid Al-Ijabah adalah dengan metode azimuth kiblat. Metode ini sering dipakai oleh staf Urusan Agama Islam (URAIS) Kementerian Agama (KEMENAG) Republik Indonesia (RI) Bidang Hisab dan Rukyat dalam melakukan perhitungan arah kiblat. Sehingga perhitungan arah kiblat dengan menggunakan sistem ini sudah tidak diragukan lagi keakuratan hasilnya. Karena di samping fasilitas yang digunakan sudah modern dan sistem perhitungan matematika Segitiga Bola (*Spherical Trigonometry*), data yang digunakan adalah hasil pengolahan secara mekanik. Seperti data *deklinasi* (δ) dan *equation of time* (e) yang digunakan berasal dari *Win Hisab* yang selalu mengalami perubahan tiap jam sehingga ketelitiannya lebih dari data *deklinasi* (δ) dan *equation* (e) seperti yang terdapat pada kitab-kitab klasik yang perubahannya perhari.

Dalam pengaplikasiannya dengan menggabungkan tiga komponen tersebut saat melakukan pengukuran hari Sabtu tanggal 7 Mei 2011 terhadap shaf asli Masjid pada jam 9: 20. Dari hasil perhitungan tersebut semua ruangan baik ruang utama, ruang tambahan dan teras pada dasarnya sejajar sehingga arah kiblat semua ruangan tersebutpun memiliki ukuran yang sama. Menurut pengecekan penulis menggunakan system perhitungan segitiga bola dengan bantuan theodolite, arah kiblat Masjid Al-Ijabah adalah 4° 44' 23,42" dari Barat ke Utara. Sedangkan arah kiblat yang sebenarnya untuk masjid tersebut adalah 294° 52' 19,37" dari Barat ke Utara. Dengan demikian terdapat deviasi arah kiblat pada Masjid Al-Ijabah sebesar 19° 47' 55,95". Sebagaimana terlihat, ketika penulis melakukan pengecekan pada hari Senin tanggal 7 Mei 2011, jam 09: 20 berdasarkan perhitungan dengan alat bantu theodolit arah kiblat Masjid Al-Ijabah yang sebenarnya adalah 240° 15' 54,9". Sedangkan arah kiblat Masjid Al-Ijabah sendiri adalah 220° 27' 58,9". Sehingga kurang ke Utara sebesar 19°47' 55,95".

Kedua, Analisis Arah Kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung Pati menggunakan *Google Earth*

Gambar. Menentukan Arah Kiblat dengan Google Earth

Gambar. Arah kiblat Masjid AliIjabah Gunung Pati terlihat dari program Google Earth

Gambar tersebut di atas adalah bentuk visual dari keadaan arah kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung Pati jika dilihat dari luar angkasa. Gambar tersebut adalah hasil foto yang dilakukan oleh satelit yang diambil dari program *Google Earth* via internet.

Gambar tersebut menunjukkan keadaan arah kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung Pati yang kurang ke Utara atau terlalu ke Barat

dari arah kiblat yang sebenarnya sekian derajat sebagaimana yang ditunjukkan oleh garis berwarna kuning. Jika diamati kemelencengan yang terlihat lumayan besar sehingga deviasi sebesar 19° 47' 55,95" sebagaimana hasil perhitungan memang benar adanya. Menurut sebagian masyarakat, sebagaimana hasil wawancara yang penulis lakukan, sebelum dilakukan pengecekan terhadap arah kiblat masjid Al-Ijabah bahwa arah kiblat sebagaimana arah pada masjid tersebut sudah benar adanya. Itu karena mereka berkeyakinan bahwa orang yang pertama kali mendirikan masjid tersebut adalah seorang wali yang dianggap keramat dan memiliki kemampuan lebih dari manusia biasanya, ditambah lagi dengan peristiwa ganjil yang pernah terjadi pada masjid tersebut semakin menambah keyakinan mereka bahwa segala komponen yang ada pada masjid tersebut sudah benar demikian adanya. Bahkan ada sebagian masyarakat yang menganggap bahwa kiblat yang benar adalah yang sesuai dengan masjid tersebut sehingga mereka menganggap hasil pengukuran dengan rumus segitiga bola dan alat bantu theodolite itulah yang salah.

Deviasi arah kiblat yang ada pada Masjid Al-Ijabah Gunung Pati adalah karena pada zaman dulu usaha untuk menentukan arah kiblat adalah seperti itu sehingga hasil berupa arah kiblat Masjid Al-Ijabah Gunung- Pati yang ada tersebut sudah merupakan hasil usaha maksimal yang dilakukan oleh para orang tua dulu di mana pada saat itu belum ada alat-alat bantu canggih dan modern seperti sekarang. Selain itu juga data-data yang digunakan masih data-data klasik yang tentunya ketelitiannya tidak seperti data-data modern.

B. Akurasi Metode Arah Kiblat Masjid-masjid di Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember, Jawa Timur [11]

Menghadap ke arah Kiblat merupakan syarat sahnya shalat. Tidak ada perbedaan pendapat di kalangan para ulama mengenai hal ini, baik di kalangan Sunni maupun Syi'i. Namun, dalam tataran praktis umat Islam belum sepenuhnya mengamalkan syari'at tersebut secara akurat.[12]

Ketika shalat, umat Islam menghadapkan badannya ke arah kiblat tanpa mengetahui secara persis apakah kiblat yang dimaksud benar-benar tertuju ke Ka'bah sebagai episentrum arah shalat setiap umat Islam di seluruh dunia. Umat Islam menghadapkan badannya ke kiblat hanya didasarkan pada garis lurus yang terdapat dalam konstruksi masjid atau mushalla. Ke manapun masjid atau mushalla mengarah, ke situ pulalah umat Islam menghadapkan dirinya ketika shalat.

Di antara umat Islam jarang sekali ada yang mempertanyakan terlebih dahulu apakah arah kiblat masjid yang menjadi tempat shalatnya sudah tepat mengarah ke Ka'bah atau belum. Keumuman dari mereka langsung melaksanakan shalat di masjid atau mushalla yang menjadi tempat shalatnya.

Namun, seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang ada, penentuan arah kiblat yang dilakukan oleh umat Islam di Indonesia mengalami perkembangan dari waktu ke waktu. Bahkan ada beragam metode yang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat. Namun dalam setiap metode dan alat-alat yang digunakan dalam menentukan arah kiblat tersebut pasti semuanya memiliki kelebihan dan kekurangan dalam tingkat akurasinya. Berikut akan lebih dijelaskan lagi mengenai akurasi metode penentuan arah kiblat masjid-masjid di Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember yang telah dilakukan pengukuran atau pengecekan kembali dalam setiap renovasi yang dilakukan selama jenjang waktu yang cukup lama.

---

[11]Disarikan dari skripsi yang ditulis Robi'atul Aslamiyah, S.HI.

[12]http://sofwan-hisabiyah.blogspot.com/2009/09/ferifikasi-arah-kiblat-masjid-di-banten.html/diakses pada tanggal 14/05/2011/pkl.09.49 WIB

1. Akurasi Metode Arah Kiblat Masjid Baitul Makmur Dusun Darungan Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember

Kaidah dalam menentukan arah kiblat memerlukan suatu ilmu khusus yang harus dipelajari atau sekurang-kurangnya meyakini arah yang dibenarkan agar sesuai dengan syariat. Begitu halnya dengan yang dilakukan oleh masjid yang ada Dusun Darungan Desa Sruni ini. Masjid yang berdiri sekitar tahun 1918 ini, juga telah melakukan dua kali pengukuran arah kiblat. Penentuan arah kiblat yang pertama untuk Masjid Baitul Makmur dilakukan dengan menggunakan metode perkiraan saja (ilmu kebatinan).

a. Pengukuran arah kiblat pertama: dengan menggunakan perkiraan (hanya dengan menunjuk arahnya saja).

   Metode penentuan arah kiblat Masjid Baitul Makmur untuk pertama kalinya dilakukan dengan oleh salah seorang wali yang ada di dusun tersebut beliau adalah Alm. Mbah Yai Rozikan. Di mana pengukuran tersebut dilakukan dengan menggunakan perkiraan saja (ilmu kebatinan).[13]

b. Pengukuran arah kiblat yang kedua: dengan menggunakan rubu' mujayyab.

   Secara praktis, arah kiblat dapat ditentukan dengan beberapa macam metode dan berbagai macam peralatan, baik alat yang tradisional atau modern. Hal yang sama juga dipraktikan oleh Masjid Baitul Makmur Dusun Darungan Desa Sruni, di mana penentuan arah kiblat masjid tersebut yaitu dengan menggunakan alat bantu Rubu' Mujayyab.[14]

[13]Yaitu hanya dengan menunjuk arahnya saja dan arah yang ditunjuk tersebut adalah merupakan arah kiblat.

[14]Rubu' Mujayyab adalah alat hitung astronomi untuk memecahkan permasalahan segitiga bola dalam astronomi. Rubu' Mujayyab dalam

Metode atau cara dengan menggunakan alat bantu rubu' mujayyab ini dapat dikatakan akurat karena menggunakan observasi langsung (matahari sebagai objek). Namun penentuan arah utara sejati dengan bayang-bayang matahari di lapangan membutuhkan ketelitian yang sangat tinggi. Kesalahan sedikit saja menyebabkan hasil yang didapat tidak akurat.

Ketepatan pengukuran arah kiblat dengan metode ini sangat tergantung pada kebenaran penentuan titik arah mata angin yang bersangkutan. Sehingga apabila penentuan titik barat dan timur atau utara selatan kurang tepat maka hasil yang didapat juga kurang tepat bahkan salah.[15]

Selain hal tersebut, penggunaan waktu yang dipakai juga sangat mempengaruhi ketepatan pengukurannya. Oleh sebab itu, karena perhitungan dengan menggunakan rubu' ini ketelitiannya masih menghawatirkan, karena data yang dihasilkan harus dibagi 60 (sexagesimal), dan juga ketelitian derajatnya hanya sampai pada derajat tidak sampai kepada menit apalagi detik. maka, ketika kita melakukan perhitungan dengan menggunakan rubu', memerlukan kehati-hatian dan harus sangat teliti ketika melakukan pengukuran karena data yang dihasilkan dinilai masih kasar dan kurang akurat.[16]

Adapun pengukuran arah kiblat yang penulis lakukan adalah dengan menggunakan alat bantu *Theodolit, GPS dan Waterpass.* Dan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, perhitungan arah kiblat Masjid Baitul Makmur yang ada saat ini sebenarnya sebesar 287° 00' 29". Sedangkan untuk perhitungan arah kiblat Masjid Baitul Makmur yang seharusnya adalah 294° 02' 29", maka arah kiblat Masjid Baitul Makmur Dusun Darungan Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember - Jawa Timur mengalami pergeseran atau kurang sebesar 07° 02' 00" ke arah utara.

istilah astronomi di sebut Quadrant yang merupakan salah satu alat sederhana yang berfungsi untuk mengukur astronomi, navigasi, dan survei.

[15]Muhyiddin Khazin, *op.cit*, hlm. 30-31

[16]Ahmad Izzuddin, *op.cit*, hlm. 57

Perhitungan tersebut juga telah ditashih dan disepakati oleh penulis sebagai peneliti dan juga Tim KUA Rambi Puji - Jember yang juga sering melakukan pengecekan arah kiblat ditempat-tempat ibadah sekitar Jember. Selain hal tersebut, pengukuran juga telah disaksikan oleh para elemen masyarakat, seperti Ta'mir Masjid, Tokoh ulama, dan salah satu ahli falak yang ada di Desa tersebut. Setelah pengukuran tersebut selesai dilakukan, kemudian hasil dari pengukuran itupun dipermanenkan dan disosialisasikan kepada seluruh masyarakat Dusun Darungan Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember - Jawa Timur oleh ketua ta'mir masjid yang juga didampingi oleh para tokoh masyarakat dan segenap pengurus masjid.

Adapun hasil pengukuran yang ada pada tanggal 08 Mei 2011, kemudian dicek kembali pada tanggal 09 September 2011 dengan menggunakan rashdul kiblat. Dan hasil perhitungan rashdul kiblat menunjukkan pkl. 15.16.19 WIB dan hasil pengecekan dengan rashdul kiblat tersebut menunjukkan hasil yang sama dengan hasil pengukuran seperti yang telah dipaparkan diatas.

Adanya pergeseran (selisih) sebesar 07° 02' 00" ke arah utara, apresiasi yang sangat besar patut diberikan pada para tokoh dalam pembangunan Masjid Baitul Makmur saat itu. Karena dengan minimnya pengetahuan dan peralatan yang memadai mereka ternyata mampu menentukan arah kiblat Masjid Baitul Makmur tersebut dengan ketelitian yang sangat tinggi.

2. Akurasi Metode Arah Kiblat Masjid Darussalam Dusun Krajan Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan beberapa waktu lalu, dikatakan bahwa sejak awal berdiri Masjid Darussalam tidak pernah melakukan pengecekan arah kiblat masjid. Pengukuran atau pengecekan arah kiblat masjid hanya dilakukan satu kali yakni ketika awal-awal berdirinya Masjid Darussalam dan

setelah itu tidak pernah dilakukan pengecekan kembali arah kiblat masjid.[17]

Adapun metode atau cara yang digunakan dalam pengukuran arah kiblat Masjid Darussalam dulunya adalah dengan menggunakan metode perkiraan (ilmu kebatinan) yaitu hanya dengan menunjuk arahnya saja. Penentuan arah kiblat untuk Masjid Darussalam ini pertama kalinya dilakukan oleh Alm. Mbah Yai Husnan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 08 Mei 2011, GPS dan Waterpass, perhitungan arah kiblat Masjid Darussalam Dusun Krajan Desa Darungan yang ada saat ini azimutnya sebesar 280° 36' 46.3" Sedangkan untuk perhitungan arah kiblat Masjid Darussalam seharusnya adalah 294° 02' 46.3" maka arah kiblat Masjid Darussalam Dusun Krajan Desa Darungan mengalami pergeseran atau kurang sebesar 13° 46' 00" dari barat ke-arah selatan.[18]

Dan pada tanggal 11 Mei 2011, hasil pengukuran yang ada dicek dengan menggunakan rashdul kiblat. Hasil perhitungan rashdul qiblat saat itu menunjukkan pada pkl. 15: 24: 00.1 WIB. Adapun hasil dari pengecekan tersebut menunjukkan hasil yang sama dengan hasil pengukuran seperti yang telah dipaparkan di atas.

Terjadinya perubahan atau pergeseran arah kiblat yang terjadi di Masjid Darussalam bisa saja disebabkan oleh beberapa faktor. Di antaranya dapat dipengaruhi oleh faktor teknis dan non-teknis. Faktor teknis yang mempengaruhi adalah faktor-faktor yang terkait langsung dengan kegiatan pengukuran arah kiblat, misalnya penguasaan ilmu falak, metode pengukuran, peralatan, serta kesalahan baik yang terkategori human error ataupun *technical error*.

[17] Wawancara dengan Hafidz, beliau merupakan salah satu pengurus Masjid Darussalam. Beliau juga merupakan kerabat dari pendiri Masjid Darussalam yakni alm. Mbah Yai Khusnan.

[18] Hasil observasi dan pengukuran pada tanggal 08 Mei 2011 dengan menggunakan alat theodolit.

Meski demikian, adanya pergeseran (selisih) sebesar 13° 46' 00" dari barat ke arah selatan, apresiasi yang sangat besar patut diberikan pada para tokoh dalam pembangunan Darussalam itu. Karena dengan minimnya pengetahuan dan peralatan yang memadai, ternyata mereka mampu menentukan arah kiblat Masjid Darussalam tersebut.

3. Akurasi Metode Arah Kiblat Masjid Baitur Rahman Dusun Leces Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember

Setiap bicara atau membahas mengenai masjid, pasti kaitannya dengan masalah kiblat. Hal tersebut juga sama terjadi pada Masjid Baitur Rahman yang terletak di Dusun Leces Desa Sruni, Kec. Jenggawah Kab. Jember. Sejak awal berdiri hingga sekarang, masjid tersebut telah melakukan pengukuran arah kiblat sebanyak dua kali pengukuran dengan metode yang berbeda-beda.

a. Pengukuran arah kiblat pertama dengan menggunakan rubu' mujayyab

Pengukuran arah kiblat dengan rubu mujayyab seringkali dipraktikan oleh orang-orang pada zaman dahulu, karena pada waktu itu belum ada alat yang canggih seperti sekarang. Hal yang sama juga dipraktikan oleh Masjid Baitur Rahman. Dalam praktiknya, Masjid Baitur Rahman menggunakan alat rubu' mujayyab dalam penentuan arah kiblatnya.

Metode atau cara dengan menggunakan alat bantu rubu' mujayyab ini dapat dikatakan akurat karena menggunakan observasi langsung (matahari sebagai objek). Namun penentuan arah utara sejati dengan bayang-bayang matahari di lapangan membutuhkan ketelitian yang sangat tinggi. Kesalahan sedikit saja menyebabkan hasil yang didapat tidak akurat.

Ketepatan pengukuran arah kiblat dengan metode ini sangat bergantung pada kebenaran penentuan titik arah mata angin yang

bersangkutan. Sehingga apabila penentuan titik barat dan timur atau utara selatan kurang tepat maka hasil yang didapat juga kurang tepat bahkan salah.

Perhitungan dengan menggunakan rubu' ini ketelitiannya masih menghawatirkan, karena data yang dihasilkan harus dibagi 60 (seksagesimal), dan juga ketelitian derajatnya hanya sampai pada derajat tidak sampai kepada menit apalagi detik. Sehingga data yang dihasilkan masih dinilai kasar.

b. Pengukuran kedua dengan menggunakan Kompas

Metode penentuan arah kiblat dengan menggunakan kompas seringkali dipraktekkan di kalangan masyarakat luas. Seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa penggunaan kompas dalam pengukuran arah kiblat kurang akurat. Hal ini dikarenakan jarum kompas tidak tepat menunjukkan arah utara-selatan sejati tapi mengarah ke utara-selatan magnet bumi. Sehingga pengukuran dengan kompas harus ekstra hati-hati. Selain itu besar deklinasi magnetnya juga harus diperhitungkan.[19]

Sejatinya, kompas memang bisa digunakan untuk mencari arah. Selama ini kompas yang beredar di masyarakat memang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat. Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya bahwa, alat ini masih sebatas ancar-ancar yang masih perlu dicek kebenarannya. Sebab, berbagai model kompas termasuk kompas kiblat masih mempunyai kesalahan yang bervariasi sesuai dengan kondisi tempat (*magnetic variation*).

Lebih jauh, penggunaan alat bantu tentunya mempunyai kelemahan. Penggunaan kompas untuk menentukan arah kiblat mempunyai kelemahan karena kompas menggunakan prinsip kemagnetan. Sehingga jarum kompas pindah-pindah sendiri kare-

[19] Departemen Agama RI, *op.cit*, hlm. 159-160

na tertarik oleh magnet yang berada di sekitar. Jarum kompas selalu mengikuti arah medan magnet bumi, padahal di setiap tempat arus magnet bumi tidak selalu menunjukkan arah utara sebenarnya *(True North)* karena kompleksnya pengaruh yang ada di permukaan bumi. Dan karena kompas margin errornya tinggi sehingga tingkat keakurasiannya rendah.[20]

Oleh karenanya, ketika melakukan pengukuran dengan menggunakan kompas maka harus terbebas dari medan magnet apapun.[21] Karena meskipun deklinasi magnet telah diperhitungkan besar medan magnet ada di setiap lokasi pengukuran tidak sama. Dalam software magnetic declination kita dapat mengetahui besar variasi magnet pada suatu tempat. Namun data yang didapat ruang lingkupnya sangat luas. Data tersebut tidak fokus pada tempat yang akan kita ukur sehingga kita tidak tahu berapa besar *magnetic declination* tempat yang dimaksud pada saat pengukuran.

Sehingga meskipun kita menggunakan pengukuran kompas dengan magnetic declination pada lokasi yang dimaksud maka tetap harus terbebas dari medan magnet apapun seperti benda-benda magnetis atau benda-benda yang mengandung logam, baja dan benda lain yang dapat mempengaruhi jarum kompas dan juga tempat-tempat yang mengandung besi. Hal ini karena benda-benda tersebut akan mengurangi ketepatannya.[22]

Selain itu, dalam penentuan besar sudut arah kiblat juga harus lebih ekstra hati-hati. Karena skala derajat yang ada pada kompas sangat kecil bahkan tidak mencapai hitungan detik. Sehingga kemampuan mata untuk melihat ukuran menit dan derajat pada kompas akan sangat kesulitan.[23]

---

[20]http://kaffah4829.wordpress.com/2007/05/23/menentukan-arah-kiblat-dengan-gpspda/di akses pada tanggal 13 Mei 2011, pkl.21.31WIB.

[21]Muhyiddin Khazin, *op.cit*, hlm. 29-30

[22]*Ibid*

[23]*Ibid*

Dengan sulitnya membebaskan dari medan magnet secara total, kompas juga kesulitan dalam menentukan sudut arah kiblat walhasil tingkat akurasi pengukuran arah kiblat dengan kompas masih sangat rendah. Semahal apapun kompas yang dipakai, ia juga masih dapat dipengaruhi dengan adanya variasi magnet di tempat yang dilakukan pengukuran. Dan walaupun saat ini terdapat tiga macam Kompas Kiblat yang beredar di masyarakat dengan tiga macam buku petunjuk yang memuat data yang berbeda-beda pula. Akibatnya, arah kiblat yang dihasilkan untuk satu kota bisa berbeda-beda. Oleh karena itu, alat ini memiliki banyak kelemahan sehingga arah kiblat yang dihasilkannya kurang akurat.[24]

Adapun pengukuran yang penulis lakukan adalah dengan menggunakan *theodolite*, GPS, dan *waterpass*. Theodolit merupakan alat modern yang dapat digunakan oleh kebanyakan pihak yang melakukan kerja menentukan arah kiblat.

Theodolit dapat digunakan untuk mengukur sudut secara mendatar dan tegak, dan juga memiliki tingkat akurasi atau ketelitian yang cukup tinggi dan tepat. Selain itu, alat ini juga dilengkapi dengan *waterpass* yang berfungsi untuk melihat atau mengukur kedataran tempat yang dimaksud. Sehingga dengan adanya *waterpass* ini akan mempermudah untuk memposisikan *theodolite* agar datar, rata, dan tegak lurus terhadap titik pusat bumi.

Theodolite tidak dapat terlepas dari penggunaan GPS. Alat ini dapat menampilkan data lintang bujur serta waktu yang sangat akurat Karena ia memanfaatkan teknologi satelit.[25] Sehingga penentuan arah kiblat dengan menggunakan alat-alat ini ini akan menghasilkan data yang paling akurat.

---

[24]Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama, *op. cit.*, h. 50-54

[25]Mutoha Arkanuddin, *op.cit*, hlm. 18

Dari uraian di atas dapat diketahui bahwa dengan berkembangnya teknologi maka hasil pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan theodolite lebih akurat dibandingkan dengan metode yang dilakukan dengan alat lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis pada tanggal 08 Mei 2011, perhitungan arah kiblat Masjid Baiturrahman yang ada saat ini azimutnya sebesar 293° 42' 35". Sedangkan untuk perhitungan arah kiblat Masjid Baiturrahman yang seharusnya adalah 294° 02' 35", maka arah kiblat Masjid Baiturrahman Dusun Darungan Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember - Jawa Timur mengalami pergeseran atau kurang sebesar 00° 52' 00" dari arah barat ke arah utara.

Kemudian, pada tanggal 10 Mei 2011 penulis mencoba mengecek dengan bayang-bayang matahari (rashdul qiblat). Pada tanggal 10 Mei 2011 bayang-bayang matahari (rashdul qiblat) terjadi pada jam 15° 20' 44.91" WIB dan hasil yang ditunjukkan oleh pengecekan tersebut menunjukkan bahwa hasilnya sama dengan hasil pengukuran seperti yang telah dipaparkan diatas.

Meskipun terdapat adanya pergeseran (selisih) sebesar 00° 52' 00" ke arah utara, namun apresiasi yang sangat besar dan luar biasa patut diberikan pada para tokoh dalam pembangunan Masjid Baitur Rahman saat itu. Karena dengan minimnya pengetahuan dan peralatan yang memadai ternyata mampu menentukan arah kiblat Masjid Baitur Rahman tersebut dengan ketelitian yang sangat tinggi.

Pergeseran yang ditemukan dari pengukuran yang dilakukan dengan alat-alat yang didukung dengan teknologi yang canggih, juga dapat terjadi apabila cara penggunaan alat-alat yang dipakai dahulu kurang tepat. Begitu pula dalam menerapkan hasil penghitungan arah kiblat yang ada dengan bangunan masjidnya. Ini juga dapat terjadi karena kesalahan dalam pembacaan data

pada alat yang dipakai seperti rubu' mujayyab dan kompas yang skalanya tidak mencapai hitungan detik.

Sehingga kemampuan mata untuk menentukan titik yang tepat menjadi agak kesulitan. Hal ini berakibat hasilnya kurang maksimal. Pengetahuan dan teknologi yang berkembang saat itu yang masih minim juga mendukung adanya kekurangtepatan sudut yang ada pada masjid tersebut.

Sehingga apresiasi positif patut diberikan kepada para tokoh pada masa itu karena dengan sedikitnya pengetahuan dan terbatasnya alat-alat canggih yang dapat digunakan untuk melakukan pengukuran pada masa tersebut, hasil yang ada di lapangan menunjukkan selisih yang tidak begitu besar. Selisih yang dihasilkan tersebut kemungkinan hanya kesalahan manusianya saja (*human error*), seperti dalam pembacaan data, penggunaan alat, bahkan saat pembangunan atau perenovasian masjid.

Ilmu pengetahuan yang semakin berkembang dengan berjalannya waktu dan adanya teknologi dapat mempermudah hal-hal yang dulunya sangat rumit.[26] Begitu pula dengan metode penentuan arah kiblat. Penentuan arah kiblat saat ini, dapat dilakukan dengan bantuan pakar falak yang ada dengan menggunakan peralatan yang semakin modern. Dan didukung oleh ilmu pengetahuan tentang penentuan arah kiblat yang semakin berkembang. Sehingga hasil yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan. Maka, tentulah menjadi hal yang wajib bagi kita untuk menggunakan alat-alat tersebut di mana alat-alat tersebut merupakan suatu pengetahuan dan penemuan yang memiliki ketelitian dan keakurasian yang lebih tinggi.

Selain itu, penggunaan alat-alat modern ini akan menjadikan arah kiblat yang kita tuju semakin tepat dan akurat. Dengan bantuan alat dan keyakinan yang lebih tinggi maka hukum Kiblat

[26] *Ibid*

dzan akan semakin mendekati Kiblat *yakin*. Menurut penulis penggunaan alat-alat modern seperti theodolite, GPS, dan waterpass lebih diutamakan, meskipun banyak cara lain yang dapat digunakan dalam menentukan arah kiblat.

Alat-alat tersebut dapat digunakan untuk menentukan/melakukan pengecekan arah kiblat tempat-tempat ibadah yang ada di Desa Sruni sebagai upaya untuk mendapatkan arah kiblat yang tepat menuju ke Ka'bah. Sekaligus sebagai upaya untuk mendapatkan keyakinan dan kemantapan dalam melakukan ibadah dengan *'ainul yaqin* paling tidak mendekati bahkan hingga tingkat *haqqul yakin* bahwa kita benar-benar menghadap kearah kiblat.

4. Analisa tentang Deviasi Arah Kiblat Masjid-Masjid di Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember

Berikut data-data hasil perhitungan arah kiblat 3 (tiga) masjid yang dijadikan sampel dengan aplikasi GPS Waterpass dan hitungan *Azimuth True North* yang ditunjukkan dari layar *theodolite* adalah:

Nama Masjid	Kiblat Bangunan	Kiblat Seharusnya	Deviasi
Masjid Baitul Makmur	293° 42' 35"	294° 02' 35"	07° 02' 00"
Masjid Darussalam	280° 36' 46.3"	294° 02' 46.3"	13° 46' 00"
Masjid Baiturrahman	287° 00' 29"	294° 02' 29"	00° 52' 00"

Adapun cara untuk mengetahui deviasi di sini penulis gunakan adalah ketika telah diketahui hasil perhitungan arah kiblat yang sebenarnya dari theodolit atau layar *theodolite* (HA) telah menampilkan angka arah kiblat sebenarnya, selanjutnya dari garis *shaf* ditarik siku-siku ke arah timur sehingga terdapat garis lurus ke arah kiblat nyata, dari sini diukur dengan *theodolite* dan rumus *True North* sehingga diketahui arah kiblat yang nyata.

Sedangkan bila dilihat dari hasil wawancara yang telah penulis laksanakan dengan sumber-sumber yang dapat memberi data-data yang terkait dengan masjid daerah sampel bahwa penentuan awal arah kiblat masing-masjid tersebut menggunakan metode tradisional yang bervariasi seperti tabel berikut:

Nama Masjid	Metode yang dulu digunakan
Masjid Baitul Makmur	Dengan perkiraan (menunjuk arahnya saja). Dengan menggunakan *rubu mujayyab*.
Masjid Darussalam	Dengan perkiraan (menunjuk arahnya saja)
Masjid Baiturrahman	Dengan menggunakan *rubu mujayyab* Dengan menggunakan *kompas*

Dari tabel tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa dari 3 sampel yang dipilih penulis ternyata rata-rata metode yang digunakan pertama kali dalam penentuan arah kiblat masjid-masjid di Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember adalah dengan metode perkiraan dan rubu mujayyab.

Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya deviasi arah kiblat seharusnya dengan arah kiblat nyata adalah:

1. Arah kiblat baku diukur secermat mungkin dimulai dengan alat modern yaitu *GPS dan Waterpass*.
2. Arah kiblat baku diukur memakai titik True North/utara sejati sehingga bisa menemukan arah kiblat seharusnya yang sekaligus pengukurannya dibantu dengan theodholite.
3. Karena bervariasinya cara mengarahkan kiblat yang mana arah kiblat nyata mayoritas menggunakan cara arah-arah/perkiraan.

C. Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur[27]

Peristiwa sejarah merupakan peristiwa perubahan sosial yang terjadi pada suatu masa tertentu. Keberadaannya tidak berdiri sendiri, tetapi merupakan rangkaian peristiwa sebelumnya dan dipengaruhi oleh situasi serta kondisi sosial sekelilingnya.[28]

Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso merupakan saksi sejarah dalam pembangunan kota Bondowoso. Sejarah pembangunan

[27] Disarikan dari skripsi yang ditulis Siti Muslifah, S.HI

[28] Mashoed, *Sejarah dan Budaya Bondowoso*, Surabaya: Papyrus, 2004, hlm. 51

Bondowoso berkaitan erat dengan sejarah Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso.

Sejarah Bondowoso berawal dari seorang anak yang bernama Raden Bagus Assra, ia adalah anak Demang Walikromo pada masa pemerintahan Panembahan di bawah Adikoro IV, menantu Tjakraningkat Bangkalan, sedangkan Demang Walikoromo tak lain adalah putra Adikoro IV.[29]

Pada tahun 1743 terjadi pemberontakan yang dilakukan oleh Kiai Lesap, putra selir dari Panembahan Tjakraningrat V di Pamekasan, Madura. Pertempuran tersebut dimotifkan tuntutan hak *suksesi* Kiai Lesap kepada pemerintahan Tjakraningrat V. Pertempuran yang terjadi di desa Bulangan itu menewaskan Tumenggung Adikoro IV yang merupakan putra menantu Tjakraningrat V. karena meninggal di desa tersebut, maka ia mendapat sebutan Kiai Penembahan Seda Bulangan.[30]

Tahun 1750 pemberontakan dapat dipadamkan dengan tewasnya Kiai Lesap. Terjadi pemulihan kekuasaan dengan diangkatnya anak Tumenggung Adikoro IV, yang bernama Tumenggung Adipati Tjakraningrat. Tak berapa lama terjadi perebutan kekuasaan dan pemerintahan dialihkan pada Tjakraningrat I anak Adikoro III yang bergelar Tumenggung Sepuh dengan R. Bilat sebagai patihnya.[31]

Khawatir dengan keselamatan Raden Bagus Assra, Nyi Seda Bulangan membawa lari cucunya mengikuti eksodus besar-besaran pengikut Adikoro IV ke Besuki. Mereka tinggal di desa Binor se-

[29]http://masjun.net/sejarah-kota-bondowoso/, diakses tanggal 24 Januari 2010, pukul 15.00 WIB

[30]*Ibid*

[31]http://bondowosocity.wordpress.com/cerita-80-an/sejarah-bondowoso/, diakses tanggal 24 Januari 2010, pukul 15.00 WIB

hingga Nyi Seda Bulangan sering dikenal dengan nama Nyi Binor.[32]

Karena jasanya mengajak rakyat Tanjung, Pamekasan untuk hijrah ke daerah Besuki, maka Wirobroto oleh Tumenggung Joyolelono yang merupakan penguasa Probolinggo, diangkat menjadi Demang Besuki yang berkedudukan di *Demung Maduran.*[33] Karena usia Wirobroto yang telah lanjut, jabatan Demang Besuki digantikan oleh putranya Ki Bagus Kasim pada tahun 1760. Karena budi pekertinya yang halus dan luhur, orang mengenal dia dengan sebutan Demang Alus. Setelah menjabat sebagai patih, ia disebut sebagai Patih Alus. Kepada beliaulah Raden Bagus Assra menimba ilmu. Ia digembleng dengan bermacam-macam ilmu pengetahuan dan agama, serta olah keterampilan.[34]

Ketika Besuki dinaikkan statusnya menjadi kabupaten, VOC yang berkuasa di sana menggadaikannya kepada bangsa Cina untuk menutupi hutang-hutangnya dengan bupati pertama yang bernama Tjing Sing dengan bergelar Ronggo Supranolo tahun 1766. Ronggo Supranolo adalah keturunan Cina yang beragama Islam, beliaulah yang menyebarkan agama Islam di Besuki di mana kehidupan penduduknya masih *animistis.*

Masa pemerintahan Ronggo Supranolo digantikan oleh menantunya Kapten Bwee dengan gelar Kiai Ronggo Suprawito. Namun ia wafat pada tahun 1776 dan digantikan oleh Babah Panjun namun jabatan tersebut tidak lama dipangkunya karena beliau dipromosikan menjabat sebagai bupati-Tumenggung di Bangil. Maka sebagai penggantinya VOC menunjuk saudara sepu-

[32]*Ibid*

[33]Desa pertama yang dibabat oleh rombongan Wirobroto dari Pamekasan

[34]Mashoed, *op.cit*, hlm. 56-57

punya, Babah Midun, menjadi bupati Besuki dengan gelar Kiai Suroadikusumo.[35]

Pada masa beliaulah, Bagus Assra yang merupakan asuhan dari Kiai Patih Alus menjadi pegawai di Besuki. Karena Kiai Suroadikusumo tidak dikaruniai putra maka Bagus Assra diangkatnya menjadi anak. Setelah Bagus lulus dalam pelajaran ketatanegaraan, ia kemudian diangkat menjadi Mantri Anom dengan nama Abiseka Mas Astrotuno.

Pada masa Kiai Suroadikusumo, Besuki mengalami kemajuan dengan difungsikannya pelabuhan Besuki yang mampu menarik minat pedagang luar, utamanya dari Madura yang kemudian menetap di Besuki. Sehingga Besuki menjadi ramai dan padat penduduknya sehingga kemudian perlu dilakukan pengembangan wilayah. Untuk itulah perlu dibuka wilayah baru ke arah tenggara dengan membuka hutan, kemudian menjadikannya daerah hunian dan didirikannya kota.[36]

Daerah baru yang hendak dibuka belum bernama, karena daerah tersebut berupa hutan belukar yang dalam bahasa kuno disebut *wana-sawa*[37] (kemudian berkembang menjadi Bondowoso). Mas Astrotuno dianggap sebagai orang yang sanggup memikul tugas tersebut yang sebelumnya dinikahkan dengan putri dari Bupati Probolinggo yaitu Roro Sadiyah.

Pengembangan wilayah tersebut selain bertujuan politis, juga untuk tujuan suci (*mission sacre*), yaitu upaya menyebarkan agama Islam mengingat di sekitar wilayah yang dituju kehidupan penduduknya masih menganut ajaran *animisme*. Tugas tersebut dilaksanakan pada tahun 1789.

[35]*Ibid*

[36]*Ibid*

[37]*Ibid*

Dalam melaksanakan tugasnya, Mas Astrotuno dibantu oleh empat orang asistennya yaitu Puspo Driyo, Jotirto, Wirotruno, dan Jiwo Truno dengan peralatan dan perbekalan yang secukupnya.

Dalam perluasan wilayahnya, dibangunlah kediaman penguasa di sebelah selatan sungai Blindungan, sebelah barat sungai Kijing, dan di sebelah utara Sungai Growongan (Nangkaan). Tempat ini kemudian dikenal sebagai "kabupaten lama" Blindungan yang terletak kurang lebih 400 meter di sebelah utara alun-alun.[38]

Kemudian pembangunan kota pun dirancang. Menurut catatan babad Bondowoso, alun-alunnya seluas empat bahu. Rumah kediaman penguasa menghadap selatan yang terletak di utara alun-alun. Sedangkan di sebelah barat dibangun masjid yang menghadap ke timur. Masjid ini bukan hanya untuk keperluan ibadah melainkan juga dilengkapi ruang untuk melepaskan lelah setelah bekerja keras membabat hutan serta membangun kota.[39]

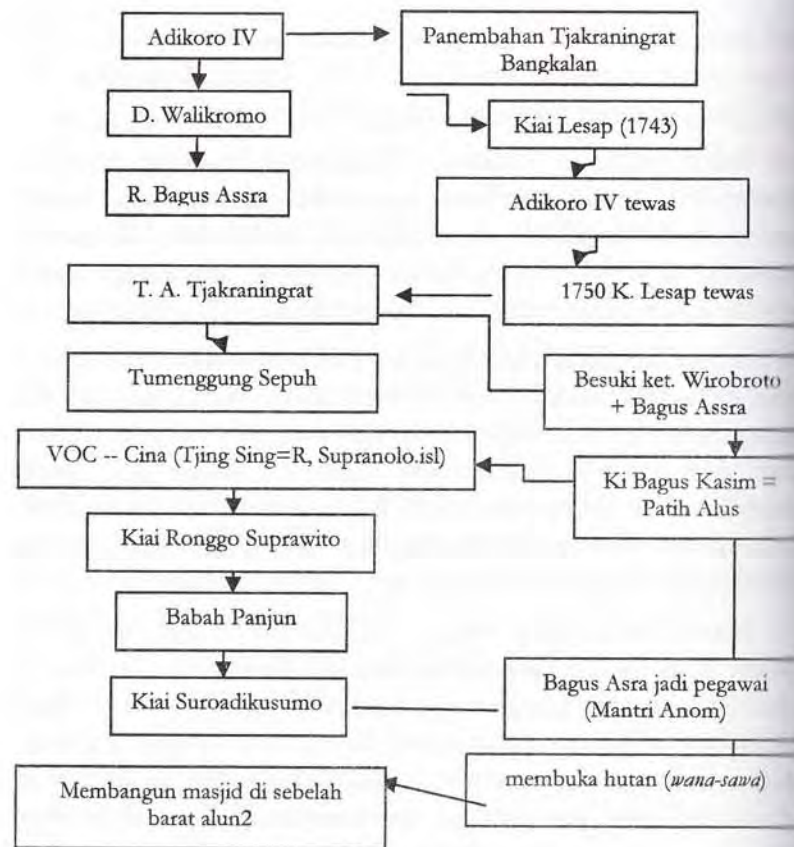
Masjid inilah yang menjadi cikal bakal Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso yang pada awalnya dikenal dengan Masjid Jami' Bondowoso. Sebagaimana hasil wawancara penulis dengan tokoh masyarakat setempat yaitu: "Masjid jariya masjid konah. Mon nyama adhe'en iye pera' Masjid Jami' Bendebesa, mon nyama At-Taqwa jiye pera' gi' sateyaan reya."[40] (Masjid tersebut adalah masjid kuno. Kalau nama awalnya hanya Masjid Jami' Bondowoso, sedangkan nama At-Taqwa tersebut masih baru saja ada).

Berikut adalah penjelasan singkat mengenai asal mula pembangunan masjid agung Bondowoso berkaitan dengan sejarah perjalanan Bondowoso sendiri:

Tabel Asal Mula Pembangunan Masjid Agung Bondowoso

[38]*Ibid*

[39]*Ibid*

[40]Wawancara dengan H. Hasyim bin Mukhtar (pensiunan Inspektorat Pajak Kabupaten Bondowoso), pada tanggal 20 Januari 2010

Saat ini masjid tersebut menjadi masjid "pemerintahan" di mana biaya yang digunakan untuk pembangunan dan pengembangannya difasilitasi oleh pemerintah daerah.[41]

1. Sejarah Pembangunan Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso

Masjid Agung At-Taqwa adalah masjid pertama kali di Bondowoso. Sejarah Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso berawal pada

[41]Wawancara dengan Bpk. Imam Barmawi Burhan (Ketua Yayasan At Taqwa), pada tanggal 21 Januari 2010

tahun 1809 ketika Raden Bagus Assra diangkat sebagai patih berdiri sendiri (*zelfstanding*) dengan nama *Abhiseka Mas Ngabehi Kertonegoro*. Beliau dipandang sebagai penemu *(founder)* sekaligus penguasa pemerintahan pertama *(first ruler)* di Bondowoso yang membangun sebuah *missigit* (masjid).

Masjid tersebut dibangun di sebelah barat alun-alun sebagaimana yang telah penulis jelaskan di atas. Masjid tersebut digunakan sebagai pusat ibadah umat Islam, khususnya bagi masyarakat Islam Bondowoso, yang dibangun dengan gaya arsitektur masjid Demak.[42] Pada awal pembangunan, masjid ini hanya sebuah surau dengan bangunan yang bersifat non-permanen. Dinding bangunan masjid pada masa itu terbuat dari bambu beratap rumbia.[43]

Pada tahun 1819, saat Raden Bagus Assra diangkat menjadi Ronggo Bondowoso dengan julukan Kyai Ronggo Bondowoso menyempurnakan masjid tersebut dengan menambah pagar bagian depan dan pintu masuk yang di atasnya dilengkapi dengan sebuah beduk besar yang ditabuh setiap menjelang shalat lima waktu. Untuk menuju ke tempat beduk tersebut harus melewati beberapa anak tangga yang terbuat dari batubata. Tangga inilah yang membuat pintu pagar masjid nampak indah dan kokoh. Dalam perkembangannya masjid ini bernama masjid Jami' At-Taqwa Bondowoso.[44]

Pada tahun 1967[45] Masjid Jami' At-Taqwa mulai direnovasi, pintu pagar yang menjadi ciri khas masjid ini dibongkar dan diganti dengan pagar besi. Proses renovasi saat itu sangat menggunakan utamanya keterlibatan seluruh masyarakat Bondowoso.

[42]Adi Sunaryadi, *Sejarah Masjid Agung At Taqwa Bondowoso*, Bondowoso: Kantor Informasi dan Komunikasi Kabupaten Bondowoso, t.th.

[43]Hasil wawancara dengan Bapak E.M. Guntur, SR (Sekretaris Ikatan Keluarga Besar 'Ki Ronggo Bondowoso') pada tanggal 31 Juli 2010

[44]Adi Sunaryadi, *loc.cit*

[45]Sumber lain mengatakan pembangunan/renovasi yang kedua dilakukan tahun 1948, wawancara dengan Bapak H. Hasyim bin Mukhtar (pensiunan Inspektorat Pajak Kabupaten Bondowoso), pada tanggal 20 Januari 2010

Setiap hari dari berbagai penjuru kota dan desa, warga berduyun-duyun menuju Masjid Jami' At-Taqwa untuk mengirim sumbangan secara sukarela berupa bahan-bahan material seperti batu, pasir dan batu bata. Pada saat itu masyarakat Bondowoso tergerak untuk memiliki sebuah masjid kebanggaan yang megah dengan arsitektur yang lebih modern.

Pada saat renovasi inilah untuk pertama kalinya Masjid Jami' At-Taqwa membangun sebuah menara di sebelah selatan bangunan utama yang digunakan untuk tempat *loudspeaker* (pengeras suara) sebagai sarana berkumandangnya adzan shalat lima waktu.[46]

Pada tanggal 12 April 1971, Masjid Agung At-Taqwa di bangun atas swadaya masyarakat dan bantuan dari pemerintah Kabupaten Dati II Bondowoso yang diresmikan oleh Menteri Dalam Negeri Amir Machmud Saat Bupati Bondowoso dijabat oleh R. Arifin Djauharman (1965-1973).[47]

Pada tahun 1995, Masjid Jami' At-Taqwa kembali direnovasi. Saat itu Bupati Bondowoso dijabat oleh Haji Agus Sarosa yang menjabat dari tahun 1988 sampai tahun 1998. Dalam renovasi ini menara masjid yang semula berada di sisi kanan bangunan utama dipindah ke utara. Dalam perkembangannya masjid *jami'* berubah nama menjadi Masjid *Agung* At-Taqwa Bondowoso sebagai masjid kebanggaan warga Bondowoso. Pada tanggal 24 Januari 2007 masjid yang biaya renovasinya berasal dari APBD dan sumbangan masyarakat ini diresmikan oleh bupati Bondowoso Dr. H. Mashoed Msi.[48]

Masjid merupakan tempat ibadah umat Islam, yang digunakan terutama sebagai tempat dilangsungkannya shalat berjamaah.

---

[46] *Ibid*

[47] Hasil wawancara dengan H. Ahmad Shodiq (sekretaris Takmir Masjid Agung At Taqwa Bondowoso), pada tanggal 21 Januari 2010, lihat juga Mashoed, *Bondowoso Membangun*, Malang: Pustaka Bayan, 2003, hlm. 67

[48] Adi Sunaryadi, *Loc.cit*

Selain itu ia merupakan tempat untuk melakukan segala aktifitas yang mengandung kepatuhan kepada Allah swt. semata. Di tempat suci inilah umat Islam menemukan ketenangan hidup dan kesucian jiwa, karena di sana terdapat majelis-majelis dan forum-forum terhormat. Masjid bagi umat Islam adalah institusi yang paling penting untuk membina masyarakat. Di masjid-lah rasa keimanan dan persatuan ditumbuh-suburkan.[49]

Demikianlah Masjid Agung At-Taqwa yang amat berperan dalam bidang keagamaan dan sosial masyarakat Bondowoso pada umumnya. Sehingga selain sebagai pusat kegiatan keagamaan, masjid ini juga merupakan pusat pendidikan bagi masyarakat sekitar. Kegiatan belajar mengajar yang ada khususnya dalam ilmu agama yang merupakan fardlu 'ain bagi umat Islam. Disamping itu juga ilmu-ilmu lain, baik ilmu alam, sosial, humaniora, keterampilan dan lain sebagainya diajarkan di sana. Sejak tahun 70-an, kegiatan pendidikan telah banyak terlaksana namun masih bersifat non-formal seperti pengajian kitab oleh para kiai, takmir, dan lainnya. Pengajian tersebut tidak hanya untuk satu level umur namun dari berbagai macam usia, baik besar, kecil, tua dan muda. Kegiatan pendidikan tersebut dilaksanakan di ruang utama masjid. Setiap harinya selalu diadakan kegiatan mulai pagi hingga petang.[50]

E. Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso

Sejarah mencatat bahwa Masjid Agung At-Taqwa merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perjalanan Bondowoso. Ia menjadi saksi sejarah pembabatan wilayah Bondowoso yang pada

---

[49] http://mimbarjumat.com/archives/7, diakses tanggal 22 September 2010 pukul 10.30 WIB

[50] Wawancara dengan Bapak Ahmad Shodiq (sekretaris Takmir Masjid Agung At Taqwa Bondowoso), pada tanggal 21 Januari 2010

awalnya berupa hutan lebat. Banyak catatan sejarah yang membahas tentang Bondowoso baik secara umum maupun secara khusus.

Begitu pula mengenai sejarah Masjid Agung At-Taqwa, kapan berdirinya, tokoh pendiri masjid, renovasi atau pembangunan dari masa ke masa. Semua tercover dalam catatan sejarah yang ada dan masih dapat ditemukan hingga sekarang.

Namun tidak demikian halnya dengan metode penentuan arah kiblatnya. Tidak ada catatan/data yang secara khusus menjelaskan tentang metode penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa sebagai masjid "*plat merah*" Kabupaten Bondowoso. Sebagaimana yang diungkap oleh Ketua Yayasan At-Taqwa yang mengatakan bahwa data mengenai metode penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso tidak dicatat secara khusus dan data mengenai hal tersebut haruslah dirujuk pada data-data sejarah sekian tahun yang lalu.[51]

Hal tersebut dapat terjadi karena penulisan mengenai metode penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso terlambat. Kesadaran mengenai hal tersebut muncul setelah peristiwa sejarah yang begitu penting, seperti halnya metode penentuan arah kiblat, telah lama berselang. Padahal sejarah merupakan kekuatan yang tersembunyi dari suatu bangsa. Apabila bangsa tersebut mau dan mampu memahami dan belajar dari sejarah, maka kekuatan yang tersimpan dalam sejarah dapat digunakan untuk menjalani kehidupan di masa sekarang dan akan datang. Dengan adanya sejarah, maka kegagalan di masa lampau tidak akan terulang di masa sekarang dan akan datang. Sebaliknya, keberhasilan di masa lampau, harus mampu dipertahankan dan ditingkatkan di masa sekarang dan yang akan datang.

Tradisi menulis bangsa Indonesia pada umumnya telah berkembang lama, namun sayangnya kurang begitu diminati. Padahal penulisan sebuah peristiwa sejarah merupakan sesuatu yang sangat

[51]Wawancara dengan H. Imam Barmawi Burhan (Ketua Yayasan At-Taqwa), pada tanggal 21 Januari 2010

penting, karena hal tersebut akan berguna untuk merekam sebuah kejadian zaman agar bisa diketahui pada masa selanjutnya. Sehingga dapat dinikmati oleh generasi-generasi muda pada masa sekarang dan yang akan datang. Mereka dapat belajar dari nilai-nilai sejarah yang ada bahkan meningkatkan apa yang telah ditinggalkan oleh para pendahulunya dengan pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang.

Sangat mungkin bagi penulisan mengenai metode penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso terdapat ruang yang tidak mampu penulis temukan. Hal ini dapat terjadi karena faktor masyarakat pada masa itu. Di mana pengetahuan mengenai metode penentuan arah kiblat masih sangat sedikit. Selain itu minimnya sumber data juga menjadi faktor dominan dalam pengumpulan data yang dibutuhkan. Juga mengenai kesadaran dan greget dalam penulisan pada saat itu masih sangat kurang.

Berdasarkan hasil wawancara yang penulis lakukan dengan beberapa sumber data yang memang sangat berkompeten dalam memberikan data-data yang dimaksud yaitu, bahwasannya selama pembangunan Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso yang dilakukan selama empat kali, terdapat tiga kali pengukuran arah kiblat, di mana metode penentuan dan instrument yang digunakan berbeda dari masa ke masa. Berikut ini adalah beberapa pengukuran yang dilakukan di Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso:

1. Pengukuran pada renovasi masjid yang pertama: menggunakan *bincret* atau bencet

Dalam penentuan arah kiblat yang pertama disinyalir bahwa penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso yaitu dengan menggunakan bayang-bayang matahari. Hal ini dapat dilihat dari adanya instrument yang dapat digunakan untuk itu, yaitu dengan menggunakan *bincret* di mana alat ini telah ada dan ditemukan ketika pembangunan masjid yang pertama. *Bincret* ini terbuat dari semen dengan besi berdiameter kurang lebih 2 cm di tengahnya. Di atasnya terdapat garis yang menunjukkan arah kiblat.

Selain untuk menentukan arah kiblat, alat ini juga digunakan sebagai penunjuk waktu shalat.[52] *Bincret* ini terletak di halaman masjid di sebelah utara agak ke tengah.[53] Metode ini sangat kuat dianggap sebagai metode penentuan arah kiblat masjid yang pertama. Hal ini karena ditemukan instrument tersebut (*bincret*) di halaman masjid saat bangunan masjid yang pertama. Namun sayangnya alat/instrument tersebut sudah tidak dapat ditemukan lagi pada masa sekarang.

Pengukuran dengan menggunakan *bincret* ini yaitu dengan mencari waktu bayang-bayang matahari tepat mengarah kiblat tiap tahunnya. (menurut penulis *rashdul kiblat*). Metode tersebut menjadi sangat mungkin karena yang membangun masjid ini pertama kali adalah Raden Bagus Assra, pendiri Bondowoso, dimana *notabene*-nya adalah seorang *mubaligh* dan ahli agama. Misi yang dibawa oleh Raden Bagus Assra saat pertama kali membangun masjid tersebut tidak lain adalah untuk menyebarkan agama Islam di Bondowoso yang penduduknya masih menganut *animisme*.[54]

Namun sayangnya data-data mengenai pengukuran kiblat pada saat itu tidak penulis dapatkan. Hal ini disebabkan pengetahuan masyarakat mengenai data pengukuran masjid masih sangat minim dan penulis tidak dapat memaksakan data yang diperlukan tersebut.

2. Pengukuran pada renovasi masjid yang kedua dan ketiga menggunakan rubu' mujayyab

Pengukuran yang kedua dilakukan sekitar tahun 1948[55] oleh Datuk Mukhtar bin Ismail (seorang ahli falak). Beliau menjabat

[52]Wawancara dengan Drs. H. Moh. Arab Sudarman, M.Hi (kasi URAIS Kementerian Agama Bondowoso) pada tanggal 15 Mei 2010

[53]Wawancara dengan E.M. Guntur SR (Sekretaris Ikatan Keluarga Besar 'Ki Ronggo Bondowoso') pada tanggal 12 Juni 2010

[54]Mashoed, *op.cit*, hlm. 56-57

[55]Sumber lain mengatakan tahun 1967, lihat Adi Sunaryadi, *loc.cit*

sebagai KUA pertama di daerah Bondowoso. Pengukuran ini dilakukan ketika renovasi masjid yang kedua, pada saat itu di mana pada awalnya ruangan masjid yang sempit diperluas kembali dengan tidak memindah bangunan juga *mihrab*-nya. Renovasi tersebut hanya memperlebar dan memperluas masjid tanpa mengubah arah kiblatnya.[56] Dari hasil wawancara yang penulis lakukan dengan putra beliau H. Hasyim bin Mukhtar bahwa pembangunan kala itu tidak menggunakan kepanitiaan seperti yang dilakukan pada umumnya. Pembangunan tersebut murni dilakukan oleh masyarakat Bondowoso yang begitu bersemangat memiliki masjid yang besar nan agung. Mereka mengangkat bahan-bahan bangunan dan batu-batu dari daerah Tapen dengan berjalan kaki. Padahal jarak antara Tapen dan kota Bondowoso sangat jauh. Karena semangatnya itu maka pembangunann Masjid Jami' Bondowoso dapat diselesaikan. Sebagaimana hasil wawancara yang penulis dapat dari putra beliau, H. Hasyim bin Mukhtar, yaitu sebagai berikut:

> *Se arehab jariye lambe' eppa' sengko', nyamana H. Ali Mukhtar, pangoloh. Bakto jariye sengko' gi' kene' Insyaallah paleng bedhe sekitar taon pa' polo bellu', se erehab jariye masjid model konah se eperajeh. Pas arehab masjid jariye eppa' tak ngangguy panitia-panitian, ta' usa....*
>
> *Orengoreng rowa ngangka' bahan bangonan molae dari Tapen ke Bendebesa, eso'on, ajalan sokoh. Padahal jarak dari Tapen ke dinna' ce' jauah. Paling bedhe du polo kiloan. Eso'on, rammih e lan jalan rowa. Sabereng se ebangun, menara, bedhe jidur kiyan. Se ebangun tembok, je raje pekona. Engko' jet mengnga' eppa' tak ngagguy panitia-panitian...*

Yang merenovasi masjid tersebut dulu adalah bapak saya yang bernama H. Ali Mukhtar, penghulu. Waktu itu saya masih kecil, insyaallah sekitar tahun 48, yang direhab adalah model masjid kuno yang diperbesar. Ketika melakukan renovasi tersebut, bapak tidak memakai kepanitian. Orang-orang mengangkat bahan bangunan

[56]Wawancara dengan H. Hasyim bin Mukhtar (pensiunan Inspektorat Pajak Kabupaten Bondowoso) dan Ustadz Taufik (Takmir Masjid At Taqwa Bondowoso), pada tanggal 26 Juli 2010

mulai dari daerah Tapen ke Bondowoso, diangkut dengan berjalan kaki. Padahal jarak dari Tapen ke sini sangat jauh. Mungkin ada sekitar 20 km. Jalan-jalan menuju masjid ramai sekali. Macam-macam yang dibangun, menara, ada juga bedug, dinding masjid dibangun berupa tembok dengan pilar-pilar yang besar. Saya takjub sekali, bapak merenovasi masjid tanpa kepanitiaan.

Pengukuran kembali yang dilakukan pada pembangunan saat itu dengan menggunakan rubu' mujayyab dengan berpedoman pada perhitungan kitab-kitab klasik seperti *Durusul Falakiyah*. Pengukuran dilakukan dengan terlebih dahulu mencari arah mata angin sejati kemudian dicocokkan dengan arah kiblat masjid. Arah mata angin sejati yang dimaksud adalah arah utara sejati dengan menggunakan bayang-bayang matahari.[57]

Hasil pengukuran yang dilakukan pada masa tersebut terus dipakai sebagai pedoman hingga renovasi yang selanjutnya yaitu renovasi ketiga.

3. Pengukuran pada renovasi masjid yang keempat: menggunakan kompas

Seiring berjalannya waktu, kemudian diadakan pelebaran lagi, juga tanpa mengubah bangunan imam shalat atau *mihrab*. Pengukuran ulang arah kiblat dilakukan oleh kasi Urais Departemen Agama Bondowoso pada tahun 1998 yang dijabat oleh Abdul Ghafur. Beliau melakukan pengukuran kembali dengan menggunakan peralatan kompas.[58] Pengukuran pada saat itu dihadiri oleh sejumlah elemen masyarakat Bondowoso baik dari tokoh masyarakat, ormas, serta masyarakat pada umumnya. Hasil pengukuran yang didapat dinyatakan bahwa arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso tepat pada sumbu kiblat yang sebenarnya. Sayangnya dokumentasi data pada pengukuran tersebut tidak diabadikan. Hal ini karena pengukuran pada saat itu telah dihadiri oleh semua elemen masyarakat dan telah diketahui oleh masyarakat umum bahwa arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa tepat kiblatnya.[59]

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis perhitungan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur yang ada saat ini azimutnya sebesar 291° 18' 39.13". Sedangkan untuk perhitungan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur yang seharusnya adalah 293° 55' 49.51", maka arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur mengalami pergeseran atau kurang sebesar 2° 37' 10.38" ke arah utara.[60]

Perhitungan tersebut juga telah ditashih dan disepakati oleh penulis sebagai peneliti juga Tim Hisab Rukyat Kementerian Agama Bondowoso. Hal ini penulis lakukan karena Masjid Agung At-Taqwa yang merupakan masjid kebesaran masyarakat Bondowoso, memerlukan data-data yang benar-benar valid sehingga dapat diterima oleh masyarakat pada umumnya. Hal ini juga karena sebelumnya juga telah dilakukan pengukuran yang dilakukan oleh Kasi Urais Departemen Agama yang pada saat itu masih dijabat oleh Bapak Abdul Ghafur pada tahun 1998. Pengukuran pada saat itu telah disaksikan oleh seluruh elemen masyarakat. Sehingga penulis menganggap perlu untuk melakukan pengukuran dengan bantuan dari Tim Hisab Rukyat Kementrian Agama dalam hal pentashihan data.

Pengukuran dengan menggunakan kompas sering tidak akurat. Sayangnya, dari sekian banyak orang yang menganggap bahwa hal

---

[57]Wawancara dengan Ustadz Taufik (Takmir Masjid At Taqwa Bondowoso), pada tanggal 19 Januari 2010

[58]Wawancara dengan Abdul Ghafur (mantan kasi URAIS Kementerian Agama Bondowoso) via telepon tanggal 26 Februari 2010

[59]Wawancara dengan Hodari HS (ketua Takmir Masjid Agung At Taqwa Bondowoso), tanggal 16 Mei 2010

[60]Hasil observasi dan pengukuran pada tanggal 27 Juli 2010 dan dicek kembali dengan rashdul kiblat tanggal 6 Agustus 2010

itu sangat mudah dilakukan tidak menyadari bahwa kompas memiliki banyak kelemahan dari sisi akurasi. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan *magnetic declination* untuk mengarahkannya. Namun penentuan kiblat dengan menggunakan kompas yang telah disesuaikan dengan variasi magnet di tempat tersebut masih perlu kehati-hatian.

Seperti pengukuran yang juga penulis lakukan dengan menggunakan kompas yang dikalibrasi dengan *magnetic declination*.[61] Namun hasil yang didapat juga tidak maksimal bahkan sangat jauh, kemelencengannya mencapai 13° 32' 52,17". Hal ini karena pengaruh baja yang ada di sekitar kompas tidak dapat kita perhitungkan banyaknya. Semakin banyak baja yang berada di sekitar magnet maka pengaruhnya terhadap jarum magnet pada kompas akan sangat besar jadi meskipun telah dilakukan kalibrasi dengan menggunakan *magnetic declination*, maka hasilnya pun masih perlu dipertanyakan kebenarannya.[62]

Pada pengukuran tersebut, salah satu alat yang digunakan oleh tim dari Kementerian Agama Bondowoso adalah kompas yang dimodifikasi sedemikian rupa, yaitu dengan meletakkan kompas di atas tripot. Hal ini dilakukan untuk menghindari pengaruh baja yang ada di sekitar kompas. Kompas yang diletakkan di lantai akan mudah terpengaruh oleh baja yang ada di sekitarnya, sehingga ia harus diletakkan jauh dari lantai, tembok, maupun atap. Karena tidak ada yang tahu apakah di lantai, tembok maupun atap tersebut mengandung baja atau tidak. Kompas tersebut juga dilengkapi dengan lampu laser yang digunakan untuk membidik garis yang didapat dari hasil pengukuran.[63]

[61]*Magnetic declination* untuk wilayah Bondowoso adalah 1° 29' positive, http//:magnetic-declination.com tanggal 26 Juli 2010

[62]Hasil observasi tanggal 06 Agustus 2010

[63]Wawancara dengan Suharyono (Tim Hisab Rukyat Kementerian Agama Bondowoso), pada tanggal 27 Juli 2010

Hasil pengukuran yang ada telah dicek dengan menggunakan rashdul kiblat pada tanggal 06 Agustus 2010 pada pukul 15. 18. [illegible] WIB dengan hasil pengukuran seperti yang telah dipaparkan di atas.

Namun adanya pergeseran (selisih) sebesar 2° 37' 10.38" merupakan hasil yang menakjubkan karena Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso, yang mulai dibangun pada tahun 1809 sejak Raden Bagus Asra membangunnya untuk pertama kali,[64] merupakan masjid yang tergolong tua dan kuno. Apresiasi yang sangat besar patut diberikan pada para tokoh dalam pembangunan Masjid Agung At-Taqwa saat itu. Karena dengan minimnya pengetahuan dan peralatan yang memadai mereka ternyata mampu menentukan arah kiblat Masjid Agung tersebut dengan ketelitian yang sangat tinggi.

Metode penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso dari waktu ke waktu menjelaskan fenomena kehidupan masyarakat sepanjang terjadinya perubahan. Perubahan tersebut terjadi karena adanya hubungan antara manusia dan masyarakatnya. Perubahan tersebut dapat dilihat dari berkembangnya ilmu pengetahuan seperti metode penentuan arah kiblat yang ada pada setiap masa dimana ia memiliki tingkat ketelitian yang semakin maju dari waktu ke waktu. Sehingga dampak yang dihasilkannya dapat dilihat pada masa-masa berikutnya. Dampak yang juga berhubungan dengan kualitas pengetahuan masyarakat yang ada pada saat itu dan berkonsentrasi pada perubahan-perubahan yang temporer dan tidak dapat diproduksikan kembali. Sehingga kekhasan atau keunikan di masa lalu itu dapat diinterpretasikan karena dipandang memberikan pengaruh unik pada masa kini dan masa mendatang.

Dengan mengetahui metode penentuan arah kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso haruslah dapat diambil nilai atau

[64]Adi Sunaryadi, *loc.cit*

ibroh darinya. Sayangnya jarang sekali yang dapat mengambil *ibroh* dari hal tersebut. Dengan melihat kenyataan sekarang ini, di mana banyak ditemukannya umat Islam yang fasih bercerita sejarah namun nasibnya tak kunjung beranjak membaik.[65] Inilah saatnya umat Islam dibangkitkan dengan sejarah dan kembali membuka lembaran sejarah serta mengambil *ibroh* darinya.

D. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel[66]

Masjid Agung Sunan Ampel merupakan masjid bersejarah yang terletak satu komplek dengan makam Sunan Ampel. Arah kiblat masjid ini dilakukan oleh Mbah Shonhaji. Mbah Shonhaji adalah murid Sunan Ampel yang terkenal dengan keistimewaannya menentukan arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel dengan menunjuk jari tangannya ke arah barat, kemudian masyarakat Ampel melihat bangunan Ka'bah di tembok yang dilubangi oleh Mbah Shonhaji sebagai bukti arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel benar.[67] Penulis mengambil judul skripsi *"akurasi arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel"* karena ingin mengecek kembali arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel. Masjid ini tergolong masjid kuno dan cara penentuan arah kiblatnya juga unik hanya dengan melubangi tembok. Tulisan Totok Roesmanto di kolom "KALANG" Suara Merdeka tanggal 1 Juni 2003 juga menjadi inspirasi penulis dalam mengambil tema dan isi dari tulisannya adalah:

> *"Keberadaan bangunan masjid di sebelah barat alun-alun menyebabkan sumbu bangunannya sering dikaitkan dengan arah timur-barat. Bangunan masjid kuno di anggap menghadap ke timur.*

[65]http://banu3nugroho.blogspot.com/2008/12/jasmerah-jangan-sekali-kali.html, diakses tang-gal 01 Oktober 2010 pukul 09.00 WIB

[66]Disarikan dari skripsi yang ditulis Ahmad Jaelani, S.HI

[67]Dachlan Abd. Qohar , *Wali Songo (Terjemahan Dari Kitab Kanzul Ulum Ibnu Bathuthoh) Sebagai Kenang – Kenangan Haul Agung Sunan Ampel Ke 544*, Surabaya : Panitia Haul Masjid Agung Sunan Ampel, hlm. 27.

> *Lantai lajur shalat telah disesuaikan dengan arah kiblat sehingga tidak lagi tegak lurus pada sumbu bangunan. Sebenarnya, sumbu bangunan masjid juga tidak mengarah timur-barat.*
>
> *Ada baiknya data beberapa masjid kuno di bawah ini di simak, Masjid Menara atau Masjidil Aqsa, Kudus, yang di bangun tahun 1549 memiliki sumbu bangunan bergeser 25 derajat ke arah utara dari sumbu bumi timur-barat.*
>
> *Masjid Kotagede yang menempati lahan bekas Dalem Ki Ageng Pemanahan, 1550, bergeser 19 derajat. Masjid Mantingan di sebelah timur bangunan cungkup makam Ratu Kalinyamat, 1559, bergeser hampir 40 derajat.*
>
> *Masjid Agung Jepara yang atap aslinya bersusun lima di bangun tahun 1700 bergeser 15 derajat, Masjid Tembayat, Klaten, 1700, bergeser 26 derajat, dan Masjid Agung Surakarta, 1757, bergeser 10 derajat".*[68]

Masjid Agung Sunan Ampel merupakan masjid yang dibangun oleh Sunan Ampel (Raden Mohammad Ali Rahmatullah) dan murid-muridnya seperti Mbah Shonhaji (*Mbah Bolong*) dan Mbah Sholeh pada 821 H (821+578=1399 M). Data ini didapat dari buku kenang-kenangan haul Agung Sunan Ampel ke 544 menjelaskan pada tahun 1421 H umur bangunan masjid Agung Sunan Ampel sekitar 600 tahun. Masjid Agung Sunan Ampel terletak di jalan Ampel Masjid no. 53 kode pos 60151 kelurahan Ampel Kecamatan Semampir kota Surabaya. Ukuran asli masjid Agung Sunan Ampel adalah 46,80 m x 44,20 m = 2.068,56 m^2. Adipati Regent R. Aryo Niti Adiningrat memperluas bangunan masjid Agung Sunan Ampel pada tahun 1926 M seluas 22,70 m x 20,55 m = 466,485 m^2 karena semakin banyaknya penganut Islam dan para peziarah yang mengunjungi makam Sunan Ampel. Bangunan asli masjid Agung Sunan Ampel memiliki 16 batang kayu jati sebagai tiang bangunan dan setiap penyangga memiliki panjang 17 m dan lebar 0,4 m tanpa sambungan. Tiang kayu jati merupakan ciri khas dan merupakan sesuatu yang spesial dari masjid

[68]Lihat Totok Roesmanto tentang "Kiblat" dalam Kolom "KALANG" Suara Merdeka, Minggu, tanggal 01 Juni 2003.

Agung Sunan Ampel karena sampai sekarang masih menimbulkan pertanyaan dari mana kayu tersebut dan bagaimana mendatangkannya, padahal alat transportasi pada saat itu belum se canggih saat ini.

Pengurus masjid Agung Sunan Ampel mempunyai inisiatif untuk melakukan renovasi. Mereka berusaha menghubungi para pengusaha untuk mendanai dan terakhir berkonsultasi dengan Prof. DR. Sri Edi Swasono ketua umum Dekopin (menantu proklamator Republik Indonesia Drs. Moh. Hatta). Prof. DR. Sri Edi Swasono bersama dengan H. Probosutedjo didampingi H. Rosihan Anwar berziarah ke makam Sunan Ampel dan berkunjung ke masjid Agung Sunan Ampel pada 26 juni 1992. Kunjungan tersebut untuk membahas rencana renovasi masjid Agung Sunan Ampel dan dana renovasi induk masjid Agung Sunan Ampel diperkirakan lebih dari 500 juta. K. H. Nawawi Mohammad selaku nadzir masjid Agung Sunan Ampel beserta staf-stafnya berterima kasih kepada H. Probosutedjo dengan diiringi do'a semoga amal suci ini dapat diterima dan dibalas oleh Allah swt. Pencanangan renovasi masjid induk Agung Sunan Ampel dan diresmikan pada tanggal 20 agustus 1992 dengan penyandang dana adalah Sutarno MS, BA.

1. Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel

Arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel saat ini kurang akurat. Ketidakakuratan ini karena alat yang digunakan untuk menetukan arah kiblat pada waktu itu masih tergolong sederhana. Penulis melakukan pengecekan arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel pada 16 Agustus 2010 dan mengambil dua shaf. Shaf pertama adalah shaf asli karena terletak pada bangunan masa Sunan Ampel tepatnya disekitar 16 tiang penyangga yang terbuat dari kayu jati dan setiap penyangga memilki panjang 17 m dan lebar 0,4 m tanpa sambungan. Shaf kedua adalah shaf perluasan yaitu shaf perluasan bangunan masjid dikarenakan semakin banyaknya

jamaah yang melakukan shalat di masjid tersebut dan pengukuran dilakukan di bagian selatan masjid di samping musholla putri. Penulis mengambil dua shaf ini karena hasil pengukuran berbeda walaupun selisih hanya menit tidak sampai derajat. Hasil yang berbeda ini karena ubin shaf perluasan berbeda bentuknya lebih kecil dan tidak tepat lurusnya dengan ubin shaf asli.

Pengukuran menggunakan metode azimuth kiblat diantara alat yang digunakan antara lain: theodolit sebagai pengola data ephemeris secara mekanik dan diaplikasikan dalam menentukan arah kiblat, GPS sebagai alat elektronik untuk mengetahui lintang dan bujur tempat, dan metode rashdul kiblat/posisi matahari diatas Ka'bah. Perhitungan dengan data ephemeris menggunakan theodolit yang akurasinya lebih baik dibanding dengan alat-alat pada jaman dahulu seperti rubu' mujayyab, kompas dan lainnya. Penulis juga menggunakan metode perhitungan posisi matahari di atas Ka'bah atau pada jam tertentu setiap hari bayangan benda yang tegak lurus dan terkena sinar matahari menunjukkan arah kiblat sebagai pembuktian perhitungan dengan data ephemeris menggunakan theodolit yang penulis lakukan sama atau tidak. Adapun data-data yang diperoleh adalah sebagai berikut dan untuk perhitungannya akan dijelaskan pada lampiran.

Pengecekan shaf asli dilakukan pada jam 14: 02: 04 WIB dan diketahui arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel kurang ke utara sebesar 0° 12' 28,94" dengan data sebgai berikut:

1. Equation of time: -0° 4' 20"
2. Deklinasi: 13° 44' 33,38"
3. Sudut waktu: 37° 10' 34,1"
4. Azimuth matahari: 60° 25' 35,32"
5. Utara sejati: 60° 25' 35,32"
6. Azimuth kiblat: 294° 01' 51"

Narasumber kedua merupakan warga yang disegani oleh masyarakat Ampel Suci karena merupakan penduduk asli dan lama menempati daerah Ampel. Dia mengetahui banyak tentang peninggalan-peninggalan dan keberadaan kawasan makam Sunan Ampel dahulu dari orang tua dan garis ke atasnya yang mendiami kawasan Ampel sejak dahulu. Orang yang menempati daerah Ampel saat ini kebanyakan adalah pendatang dan banyak dihuni oleh orang-orang arab.

Dia mengatakan arah kiblat adalah arah yang digunakan umat Muslim untuk menyembah kepada Allah. Dia merespon pengecekan arah kiblat yang dilakukan penulis itu tidak ada masalah karena semua tergantung dari keyakinan masing-masing individu. Dia mengatakan Sunan Ampel salah satu wali Allah dan memiliki ilmu yang tidak dapat dijangkau oleh nalar seperti muridnya Mbah Shonhaji yang menentukan arah kiblat masjid hanya dengan melubangi tembok dan terlihat Ka'bah. Dia berpendapat dan berkeyakinan arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel benar selama masih menghadap ke kiblat/barat.

1. Pengunjung masjid Agung Sunan Ampel
   a. Penulis melakukan wawancara terhadap pengunjung masjid Imam Winarto SH. Alumni UMM (Universitas Muhammadiyah Malang) tahun 2007 dan bertempat tinggal di Villa Sengkaling Malang.
   b. M. Rozin Fazaa Al-Mubarok mahasiswa PBSB (Penerima-an santri berprestasi tahun 2009 UIN Maulana Malik Ibrahim, Malang) bertempat di jalan gajayana 50 MSAA UIN Maulana Malik Ibrahim Al-Faroby 32, Malang.
   c. Mursyid Kholidi alumni tahun 2005 P.P. Bidayatul Hidayah Mojo Geneng, Jati Rejo Mojokerto.

Narasumber pertama mengetahui tentang arah kiblat karena pernah membaca di Internet dan media cetak lainnya yang membahas masalah kemencengan arah kiblat masjid-masjid yang berada di Indonesia yang ramai diperbincangkan pada tahun 2009

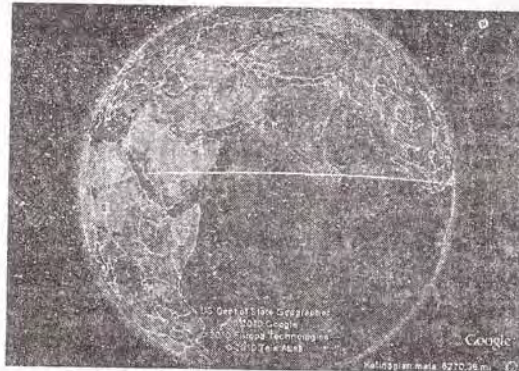
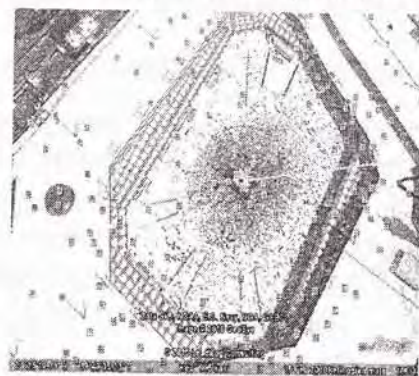
pernah melihat masjid yang arah kiblatnya dirubah dengan memberikan lakban (perekat warna hitam) sebagai arah kiblat yang telah diperbaharui. Dia memberikan respon terhadap pergeseran arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel baik dan menawarkan solusi untuk penulis yaitu shaf dapat diberi lakban hitam seperti masjid yang pernah dilihat oleh narasumber dan jika pihak pengurus masjid tidak mau mengubah cukup dengan sosialisasi kepada para jamaah masjid Agung Sunan Ampel tentang data arah kiblat yang telah dilakukan oleh penulis.

Narasumber kedua merupakan adik dari narasumber ketiga. Mereka mengetahui tentang arah kiblat karena shaf masjid di pondok mereka serong ke utara. Mereka sepakat jalan terbaik adalah melakukan sosialisasi kepada masyarakat terutama jamaah masjid Agung Sunan Ampel tentang upaya pelurusan yang dilakukan oleh penulis. Mereka memberikan pendapat agar diada-kan seminar, wacana, informasi atau cara apapun kepada semua masyarakat terutama yang masih belum mengetahui tentang arah kiblat sama sekali agar mereka tidak kebingungan jika ada masalah arah kiblat masjid yang merka miliki. Narasumber ketiga meng-usulkan pemerintah terutama MUI harus bertanggungjawab dan berkewajiban untuk menjelaskan kepada masyarakat tentang arah kiblat karena mereka adalah pemimpin bagi masyarakat.

B. Analisis Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel

Gambar di bawah ini diambil dari program google earth dengan jalur internet. Gambar ini menerangkan arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel kurang ke utara sekian derajat dengan garis putih adalah penghubung antara masjid Agung Sunan Ampel dan bangunan Ka'bah di kota Makkah. Jarak bagunan Ka'bah di kota Makkah ke masjid Agung Sunan Ampel jika ditarik garis lurus adalah 8.553 kilometer.

Penulis menganalisis arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel saat ini kurang akurat karena pada jaman dahulu masih

menggunakan alat yang sederhana, akan tetapi penulis kagum karena masjid ini termasuk masjid kuno yang memiliki kemelencengan arah kiblat sedikit sekali yaitu kurang dari 1^0. Arah kiblat masjid kurang ke utara sebesar 0^0 12' 28,94" untuk shaf asli dan shaf perluasan kurang ke utara sebesar 0^0 16' 34,43" atau 294° 01' 51" dari titik UTSB sehingga dapat disimpulkan arah kiblat semuanya baik shaf asli dan perluasan tidak lebih dari 1^0 dengan metode azimuth kiblat menggunakan data ephemeris dengan theodolit serta menyamakan hasilnya dengan perhitungan posisi matahari di jalur Ka'bah[69].

Gambar. Titik masjid Agung Sunan Ampel ditarik garis terdekat dengan bangunan Ka'bah dan jarak keduanya adalah 8.552,86 km.

[69] Muhyiddin Khazin, *Op. Cit.*, hlm. 74.

Gambar. Ka'bah ketika diperbesar

Gambar. Masjid Agung Sunan Ampel ketika diperbesar.

Metode azimuth kiblat menggunakan data ephemeris dengan theodolit adalah metode yang digunakan oleh Departemen Agama RI dan hasil perhitungan diakui kebenarannya dan theodolit adalah alat yang terjamin keakurasianya karena data-data perhitungan diolah secara mekanik. Data ephemeris menggunakan data dari matahari untuk mencari *equation of time* dan deklinasi yang selalu berubah setiap jam walaupun pada jam tertentu memiliki nilai yang sama sehingga lebih akurat data yang diperoleh. Adapun langkah-langkah perhitungan dengan metode azimuth kiblat menggunakan data ephemeris dengan theodolit yang digunakan penulis ketika melakukan pengecekan arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel pada 16 agustus 2010 jam 14: 02: 04 WIB di shaf asli dan shaf perluasan pada jam 14: 2 4: 55 WIB dapat dilihat di lampiran.

Penulis mengecek kembali dengan posisi matahari di jalur Ka'bah/rashdul kiblat untuk pembuktian terhadap hasil pengecekan dengan theodolit. Penulis memasang bandul yang diikat dengan tali pada theodolit dan melihat bayangan tali yang menunjukkan arah kiblat pada jam 14: 41: 33 WIB sama dengan arah kiblat yang penulis lakukan dengan menggunakan theodolit. Penulis menganalisis bahwa hasil arah kiblat dengan menggunakan data ephemeris dengan theodolit dan perhitungan

posisi matahari di jalur Ka'bah/*rashdul kiblat* adalah sama. Kedua metode tersebut membuktikan arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel kurang ke utara tidak lebih dari 1⁰ dengan rincian untuk shaf asli 0⁰ 12' 28,94" dan shaf perluasan 0⁰ 16' 34,43". Penulis menyarankan agar para pengurus masjid atau para pihak yang memiliki wewenang dalam kepengurusan masjid Agung Sunan Ampel terutama dalam hal ini Baidowi yang mengetuai dalam kegiatan sehari-hari di area makam Sunan Ampel untuk merevisi arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel. Arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel sebenarnya sedikit sekali kemelencengannya yaitu kurang dari 1⁰ akan tetapi harus dirubah arah kiblatnya karena metode yang digunakan adalah metode dari pengembangan hasil keilmuan dan teknologi yang semakin canggih pada saat ini. Perubahan arah kiblat dikarenakan pengecekan ulang dengan alat yang lebih canggih dari alat dahulu sesuai dengan pendapat Imam Syafi'i yang mengatakan *"orang yang berijtihad dalam menentukan arah kiblat dan ijtihatnya salah maka harus diulangi karena untuk menghilangkan ijtihad yang salah menuju pengetahuan yang sempurna".*[70]

Pada sisi lain Masyarakat Ampel masih fanatik dengan Sunan Ampel. Mereka sangat menghormati jasa-jasa Sunan Ampel walaupun di jaman secanggih ini terdapat metode dan alat yang akurat dalam pengukuran arah kiblat karena data-data yang didapat diolah dengan secara mekanik sehingga sangat kecil ketika ada kekeliruan. Kesadaran dari diri masyarakat Ampel sendiri yang dibutuhkan untuk terbuka dan menerima bahwa arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel kurang ke utara sekian derajat dengan metode dan alat pengukuran yang akurat sesuai dengan perkembangan keilmuan dan teknologi pada era saat ini. Arah kiblat masjid Agung Sunan Ampel selamanya tidak akan akurat ketika masyarakatnya serta pengurus masjid tidak menerima dan terbuka dengan kebenaran yang ada padahal suatu masyarakat akan ber-

[70]Imam Syafi'i Abu Abdullah Muhammad Bin Idris , *Op. Cit.*.

kembang ketika mereka mengikuti perkembangan jaman dan terbuka dan menerima realita yang ada walaupun pada dasarnya kebenaran tersebut tidak sesuai dengan apa yang kita rasakan dan pikirkan.

[illegible]. Pengukuran Arah Kiblat *Maqbarah* BHRD Kabupaten Rembang[71]

Bilamana kita melewati *maqbarah* di wilayah Kabupaten Rembang, maka kita akan menemukan pemandangan unik pada tiap *maqbarah*. Pada tiap-tiap makam terdapat tanda berupa papan/plang mengarah ke arah kiblat. Sehingga para penggali tidak merasa kesulitan ketika hendak menggali liang lahad dan ketika membaringkan jenazah agar mengahadap arah kiblat. Tidak hanya masjid, bahkan seluruh area pemakaman di kabupaten Rembang telah diverifikasi arah kiblatnya dan hampir semua telah dipasang penanda (plang).[72]

Kabupaten Rembang, adalah sebuah kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Ibukotanya adalah Rembang (yaitu Kecamatan ke 14 dari barat, bila kita berjalan dari arah Semarang). Kabupaten Rembang berada di ujung timur laut Propinsi Jawa Tengah dan dilalui jalan pantai utara Jawa (Jalur Pantura), terletak pada garis koordinat antara 6° 30' – 7° 60' Lintang Selatan 111° 00' - 111° 30' Bujur Timur. Hampir semua daerah di Kabupaten Rembang terletak antara ketinggian 0 M sampai 806 M dari permukaan air laut. Hal tersebut memungkinkan bagi wilayah ini mempunyai kondisi cuaca yang lumayan stabil, yaitu berkisar antara 23° – 35° C, dengan curah hujan rata-rata 1.044 cm^3 pertahunnya.[73]

[71]Disarikan dari skripsi yang ditulis Muhammad Mannan Ma'nawi, S.HI

[72]Lihat artikel tentang pelurusan arah kiblat di Kabupaten Rembang pada website: http;//publikana.com/baca/2009/12/08/arah-kiblat-[illegible].html, yang diunduh pada hari Kamis, 22 April 2010.

[73]Berbagai sumber: Wikipedia, http://visitcentraljava.com/berita-126-kabupaten-rembang.html dan http://disbudparpora.rembangKab.go.id. diakses pada 3 Mei 2011.

BHRD (Badan Hisab Rukyat Daerah) Kab. Remb merupakan badan semi independen milik pemerintah dae kabupaten Rembang. Secara struktural, badan ini berada di baw Pemda Kab. Rembang (langsung). Tapi dilihat dari segi kinerj badan ini berada di bawah Kementerian Agama (Kemenag) K Rembang, yaitu di bawah salah satu departemennya, Kasi U (Urusan Agama Islam). Kantor kasi Urais berada di jalan Pem Km.3 Kec. Rembang, Kab. Rembang.

Saat ini, tim BHRD Kab. Rembang dipimpin oleh H. N Anwar. SH, MH., sekaligus menjabat sebagai kepala kasi U Kemenag Kabupaten Rembang. Jadi dapat kita katakan, ang Kasi Urais Kemenag Kab. Rembang secara tidak lang merupakan anggota BHRD, walaupun sebagian kecil tidak terl secara aktif.

Dilihat dari kewenangan relatifnya, BHRD Rembang m bagi kelompoknya dalam dua jenis.:

1. BHR Kabupaten.
   - Yang terdiri dari anggota URAIS Kab. Rembang, BH Kab. Rembang, Pengadilan Agama (PA) Kab. Remb dan beberapa tokoh mayarakat.
   - Tim pengukur kabupaten tugasnya untuk mengu makam-makam yang sifatnya luas dan umum, se makam pahlawan, makam para ulama ataupun y memiliki nilai sejarah.
   - Di antara anggotanya adalah: H. Huril Anwar, SH. M (ketua BHR Rembang), Ali Muhyiddin, M. A (sekretaris), Subhan, S. Ag., Sutrisno, Drs. Kelana A dan Drs. Syaukani (perwalikan PA Rembang). K Zainal Abidin, KH. Nawawi, KH. Zainal Hakim, K A'wani adalah para ahli dalam bidang falak dan p tokoh agama yang juga masuk dalam tim BH kabupaten.

2. BHR Kecamatan.
   - Anggotanya berasal dari Kantor Urusan Agama (KUA) dan Modin/Penghulu pada tiap-tiap Kecamatan. Di tingkat Kecamatan, setiap KUA memiliki tim BHR sendiri.
   - Total anggota kurang lebih 40 orang.

Kabupaten Rembang sendiri, secara administrasi terbagi dalam 14 Kecamatan, 287 desa dan 7 kelurahan dengan luas wilayah secara keseluruhan 101.408,283 Hektar. Kabupaten Rembang memiliki 15 tim BHR tingkat Kecamatan, karena Kecamatan Sarang memiliki dua Kantor Urusan Agama (Kecamatan dengan daerah terluas).

Kabupaten Rembang menjadi gerbang sebelah timur (timur – utara) Provinsi Jawa Tengah karena berbatasan langsung dengan provinsi Jawa Timur. Secara umum kondisi tanahnya berdataran rendah dengan ketinggian wilayah maksimum kurang lebih 70 meter di atas permukaan air laut. Pegunungan di kabupaten Rembang termasuk dalam deretan pegunungan Kendeng Utara yang potensial untuk pembuatan kapur/gamping.

Sebagian wilayah utara, terdapat perbukitan. Gunung Lasem merupakan puncaknya dengan ketinggian 806 meter di atas permukaan laut (dpl), sekaligus menjadi puncak tertinggi di kabupaten Rembang. Kawasan tersebut kini dilindungi dalam Cagar Alam Gunung Celering. Bagian selatannya, merupakan daerah perbukitan, bagian dari Pegunungan Kapur Utara. Puncaknya adalah Gunung Butak dengan ketinggian 679 meter dpl.

Kabupaten ini memiliki beberapa keunikan, di antaranya:[74]

- Dikarenakan kabupaten Rembang berbatasan langsung dengan Jawa Timur, Kecamatan Sarang misalnya, memiliki kode telepon yang sama dengan Tuban yang menjadi

[74] *Ibid.*

gerbang sebelah barat (utara) provinsi Jawa Timur. Sedangkan daerah lain umumnya ber-kode: 0295, 0356.

- Kesenian tradisional adalah Pathol Sarang, thong-thong lek, engklek, jorit, gacon, kekean dan tari orok-orok yang menjadi ikon Kab. Rembang.
- Di Kabupaten Rembang terdapat makam R.A Kartini Lantas pada saat ini, makam tersebut dijadikan museum yang terletak di lingkungan rumah dinas Bupati Rembang (Jl. Gatot Subroto 8).
- Selain itu, Kabupaten Rembang masih memiliki be... macam potensi pariwisata yang bersifat alam maupun budaya dan tersebar, seperti Taman Rekreasi Pantai Kartini, Hutan Wisata Sumber Semen, Hutan wisata Kartini Mantingan, Anjungan Kabupaten Rembang, Makam dan petilasan Sunan Bonang, Bumi Perkemahan Karangsari Park, Pantai Pasir Putih Tasikharjo, Situs Plawangan, Wisata Alam Kajar, Goa Pasucen, Megalitikum Terjan, dan Pantai Binangun.
- Menjadi salah satu tempat diadakannya Rukyat skala nasional, yaitu di pantai Binangun Indah Bonang Lasem. Baik oleh BHR RI maupun oleh kalangan Nahdliyyin (Lajnah Falakiyyah PBNU).[75]

1. Metode Pengukuran Arah Kiblat *Maqbarah*

Tiap-tiap agama memiliki tata cara sendiri dalam pengurusan jenazah dan pengebumiaannya. Bagi seorang muslim maupun muslimah, prosesi penguburan ke liang lahad menjadi ajaran Nabi Muhammad saw.., terkecuali bagi mereka yang berada dalam kondisi

[75]Dari http://rembangKab.go.id/indeks-berita/286-bhr-rembang-adakan-rukyatul-hilal, demikian pula yang disampaikan oleh ... http://nu.or.id, diakses pada 3 Mei 2011.

... tidak memungkinkan untuk dikuburkan. Jadi, pastilah setiap ... dari kita membutuhkan kuburan/makam sebagai tempat ... terakhirnya menjelang dibangkitkan kembali di hari ... hari yudisium, yang menetukan apakah kita pantas ... di surga-Nya atau bahkan menjadi penghuni neraka, tergantung pada semua yang telah kita lakukan dan usahakan di dunia ...

Untuk menjalankan ajaran Rasulullah saw.. itulah Kementerian Agama (Kemenag) Kabupaten Rembang Jawa Tengah ... pengecekan dan pengukuran arah kiblat *maqbarah* di ... wilayahnya. Pelaksaannya diserahkan sepenuhnya kepada ... Urais melalui timnya, BHRD (Badan Hisab Rukyat Daerah) Kab. Rembang. Tim ini dipimpin oleh H. Nuril Anwar. SH, MH., ... sekaligus merupakan pencetus gagasan untuk dilakukannya ... arah kiblat di area pemakaman. Gagasan ini mulia ... sejak tahun 2006 ketika berada di tanah Haram guna ... ibadah haji.

Awalnya, ketika melakukan perjalanan ke padang Arafah, dia ... sebuah *maqbarah* di daerah tersebut, di sana terdapat ... menuju arah kiblat.[76] Sekembalinya ke Rembang, beliau ... inisiatif agar bagaimana *maqbarah* di Indonesia dapat ... tanda penunjuk sebagaimana *maqbarah* di Arafah. Maka, ... Nuril dipercaya menjadi kepala Kasi Urais Kemenag Kab. Rembang pada tahun 2007, ide tersebut mulai disampaikan pada ... sejawat, tepatnya pada tahun 2009.

Gagasan di atas mendapatkan tanggapan yang positif dan ... dapat direalisasikan tahun 2010. Hal ini tidak terlepas dari ... program Urais, yaitu setelah sukses dan selesainya program ... arah kiblat masjid, mushala dan langgar se-Kabupaten

[76]Wawancara dengan Nuril Anwar, kepala URAIS dan BHR Kabupaten Rembang, Jum'at, 13 Mei 2011, 10.00 WIB.

Rembang. Kurang lebih 3000 tempat ibadah kaum muslim tersebut telah rampung pembenahan arah kiblatnya pada tahun 2008.

Pembetulan arah kiblat ini bukan berarti merubah makam-makam yang telah ada sebelumnya. Tapi yang dimaksud di sini adalah membuat plang (plangisasi) sebagai tanda yang menunjukkan arah kiblat yang benar. Tidak lain tujuannya adalah untuk kemaslahatan umat dan memudahkan kaum muslim khususnya Rembang, dalam menjalankan ibadah. Ketika Nuril Anwar berhasil penulis temui, dia mengatakan bahwa program ini memiliki beberapa alasan, antara lain:[77]

1. Berdasarkan pada perintah Nabi Muhammad saw., bahwasanya seseorang yang hendak masuk ke kuburan harus mengucapkan "*Assalamu'alaikum ya daro qaum al-mu'munin*".
2. Bahwa orang yang meninggal haruslah dihadapkan pada arah kiblat. Kebanyakan masyarakat ketika masuk maupun melakukan ziarah di area pemakaman, belum mengetahui dimanakah arah timur dan kemana arah kiblat itu sebenarnya menghadap. Masyarakat mengatakan banyak makam yang menghadap ke selatan, barat atau melenceng tidak *karuan* alias tidak menghadap kiblat.

   Maka, URAIS Kemenag Kab. Rembang segera mengirimkan timnya guna melakukan pengecekan di lapangan. Ternyata memang banyak sekali makam yang tidak menghadap ke arah kiblat. Dari situ, dibuatlah sebuah program yaitu untuk memberikan penanda menuju arah kiblat di setiap makam. *Pertama*, memudahkan bagi penggali kubur ketika melakukan penggalian tanah. *Kedua*, memberikan ketenangan pada keluarga yang ditinggal wafat. Bila mayat telah dikuburkan menghadap arah kiblat dan diurus dengan syari'at Islam, sanak famili dan ahli waris akan merasa puas juga tenang.
3. Memberikan arah supaya ketika masyarakat berdoa disunnahkan untuk menghadap ke arah kiblat. Baik ketika

---

[77] *Ibid.*

membacakan surat Yasin dan tahlil bagi penghuni kubur, kita dianjurkan untuk menghadap ke kiblat. Hal tersebut juga sesuai dengan tuntunan Nabi. Jika dalam pengecekan arah kiblat, ditemukan *maqbarah* yang kurang tepat arah kiblatnya dengan kemelencengan yang cukup besar tentulah hal ini perlu dikoreksi atau dibetulkan.

3. Pengukuran Arah Kiblat *Maqbarah*

Sebagaimana yang telah penulis sebutkan di atas. Tim BHR dibagi menjadi dua macam, tingkat kabupaten dan Kecamatan. Bagi tim BHR tingkat Kecamatan, sejak dari dulu mereka mendapatkan training dan dilatih agar dapat melakukan pengukuran arah kiblat. Pelatihan ini sudah dimulai sejak 1998 dan dilakukan secara insidental, terutama di saat pelatihan hisab rukyat, pelatihan-pelatihan maupun orientasi ilmu falak, baik yang diadakan oleh sebuah lembaga, ormas maupun oleh pemerintah sendiri.[78] Jadi sebelum digulirkannya rencana pogram ini, semua tim dilatih hingga dapat memahami dan melakukan perhitungan.

Hal di atas merupakan tindak lanjut dari orientasi-orientasi sebelumnya. Tujuannya, agar setiap pelatihan yang diadakan (teori yang didapatkan) sejalan dengan praktek di lapangan. Sehingga dari banyaknya pelatihan tersebut, benar-benar terlihat *out put*nya yang memberikan manfaat yang benar-benar dapat dirasakan oleh khalayak umum, khususnya masyarakat Kab. Rembang.

Dalam pengukuran, setiap tim dilengkapi seperangkat alat yang dibagikan oleh BHR kabupaten, di antaranya adalah kompas, penggaris, data lintang dan bujur tampat, dll. Oleh karenanya, tidak heran bila 3000 masjid, mushala dan langgar se-Kabupaten Rembang dapat tuntas pengukuran kiblatnya tahun 2008, dari perkotaan hingga perdesaan semuanya dapat terjamah. Selain tim yang dikhususkan untuk menangani arah kiblat, BHR juga memiliki tim tersendiri yang dikhususkan pada masalah rukyat awal dan akhir

---

[78] Wawancara dengan Ali Muhyiddin, sekretaris BHR Kab. Rembang juga dengan Nuril Anwar. Jum'at 13 Mei 2011

bulan Qamariyah dan tim yang berkutat pada masalah waktu kaitan-nya dengan waktu shalat, kalender dan penetapan hari-hari besar.

Kaitannya dengan metode pengukuran, BHR mengaku bahwa mereka menggunakan perhiutngan dan data ephemeris, yang ber-sifat lebih nasional. Perhitungan ini juga lebih mudah dipahami dan diaplikasikan di lapangan dibandingkan perhitungan lain di ada dalam kitab-kitab falak klasik, semisal *Al-Khulasah Al-Wafiah* dan *Ad-Durus Al-Falakiyyah.*[80]

Selain dengan bayang-bayang matahari, arah Kiblat juga dapat ditentukan dengan teknik menghitung besaran sudut yang terben-tuk antara garis Kiblat dan garis mata angin, yaitu Utara, Timur, Barat, dan Selatan. Untuk wilayah Indonesia yang berada di sebelah timur laut dari Ka'bah, garis Kiblat akan selalu berada di antara garis Barat dan Utara. Teknik menentukan arah Kiblat *maq-barah* dengan cara mengukur ini terdiri dari langkah-langkah se-bagai berikut:

1. Menentukan waktu pengukuran yaitu hari, tanggal, dan tahun.

[79]Adalah karya seorang Ulama' juga akademisi yang terkenal sebagai pakar ilmu falak. Lahir di Kab. Bojonegoro Jawa Timur dan wafat di Kab. Salatiga Jawa Tengah. Ia adalah santri yang menimba ilmu di berbagai tempat (Termas-Pacitan, Pekalongan, Tebuireng, Makkah, dll) dan merupakan rektor pertama IAIN Walisongo Semarang. Sistem perhitungan arah kiblat kitab ini masih menggunakan rubu' mujayyab.

[80]Kitab ini juga kitab ini masih menggunakan rubu' mujayyab. Yaitu kitab karangan KH. M. Ma'sum bin Ali banyak menimba ilmu dari K.H. Hasyim Asy'ari selama bertahun-tahun di PP. Tebuireng Jombang. Ketekunannya dalam belajar membuahkan hasil optimal, kepandaian dan kecemerlangannya dalam berfikir serta mengaji terutama disiplin ilmu falak menarik simpati K.H. Hasyim Asy'ari untuk menjadikannya sebagai menantu. Ia juga pengarang kitab Amitsilah At-Tasrifiyyah (kitab dalam ilmu saraf yang dipakai hampir pada semua pondok dan madrasah diniyah di Indonesia. Wawancara yang dilakukan penulis dan rekan dengan Nyai Hannah, cucu KH Ma'sum bin Ali. Seblak, Ahad, 16 Mei 2010.

2. Menyesuaikan waktu kita dengan waktu international.
3. Menentukan koordinat Ka'bah dan koordinat tempat yang akan diukur. Untuk data lintang bujur semua tempat, terlebih dahulu dicari oleh BHR kabupaten kemudian disebarkan ke tim Kecamatan. Di sini, tugas tim Kecamatan adalah melakukan perhitungan dan memasang tanda.[81]
4. Mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan.
5. Menghitung nilai sudut arah Kiblat untuk tempat yang dimaksud dengan Rumus:

   Tan Q = Tan LK x Cos LK ÷ Sin SBKD – Sin LK ÷ Tan SBKD

6. Menyiapkan tempat yang akan diukur dengan baik agar bisa dilewati dan dilakukan aktifitas pengukuran. Carilah tempat yang sekiranya dapat dilihat dari semua penjuru (biasanya di pintu masuk *maqbarah*). Tapi tetap memperhatikan luas area pemakaman. Satu makam yang luas membutuhkan dua atau tiga penanda arah kiblat.
7. Membuat satu titik yang menjadi dasar pengukuran.
8. Kemudian menentukan arah utara sejati dari titik tersebut. Setelah arah utara sejati dapat ditentukan, buatlah garis utara dan selatan.
9. Ukur besar sudut arah Ka'bah dari titik tadi dengan menggunakan peralatan yang telah disiapkan. Setelah berhasil diukur, buatlah garis arah Kiblat dengan menggunakan tali. Garis ini akan menjadi acuan dalam memasang plang penunjuk arah kiblat.
10. Yang terakhir adalah membuat berita acara pengukuran arah Kiblat, ini hanya sebagai penyakin masyarakat.

[81] 0° kabupaten Rembang terletak di saw.ah bapak Maskuri desa [illegible], yang menjadi markaz Kab. Rembang.

Dalam hal ini, BHR Rembang menggunakan kompas [illegible] alat menentukan arah kiblat *maqbarah*. Menurut Ali, sekretaris [illegible] Kab. Rembang, kompas dianggap praktis dan hampir [illegible] pengukur dapat menggunakannya.[82] Bila meggunakan [illegible] modern seperti theodolit, menurutnya agak susah dilaksanakan karena akan membutuhkan satu tim. Lagipula, *maqbarah* yang akan diukur juga lumayan banyak, "kita agak kualahan, dan [illegible] tim kabupaten yang datang." lanjut Ali.

Masalah selanjutnya adalah sosialisasi masyarakat secara [illegible] Penting kiranya dilakukan pendekatan persuasif dan pemb[illegible] pemahaman tentang permasalahan ini secara kompre[illegible] Kemenag dalam hal ini tim BHR dalam hal ini dapat mel[illegible] kannya dengan apik. Karena dalam melakukan pembetulan [illegible] kiblat ini perlu adanya satu kata antara tim, juru kunci mak[illegible] tukang gali kuburan dan seluruh masyarakat. BHR benar-be[illegible] meminimalisir agar jangan sampai pembetulan arah kiblat [illegible] justru menimbulkan permasalahan baru, yang mungkin saja [illegible] menimbulkan gesekan di tengah-tengah masyarakat [illegible] ormas Islam, yang tentu tidak diinginkan dan harus dihindari.

Pada dasarnya, semua elemen masyarakat menyambut baik. [illegible] hal ini merupakan perintah Rasul dan menjadi kebutuhan [illegible] rakat. Sebagaimana yang dituliskan dalam berbagai kitab [illegible] Syafii, telah menambah dan menetapkan tiga kaidah yang [illegible] digunakan untuk memenuhi syarat menghadap kiblat yaitu:[83]

1. Menghadap kiblat yakin (*kiblat yakin*)

   Seseorang yang berada di dalam Masjid al-Haram [illegible] melihat langsung Ka'bah, wajib menghadapkan dirinya [illegible] Kiblat dengan penuh yakin. Ini yang juga disebut sebagai "[illegible] *al-Ka'bah*". Kewajiban tersebut bisa dipastikan terlebih dahulu dengan melihat atau menyentuhnya bagi orang yang [illegible]

[82]Wawancara dengan Ali Muhyiddin, *op. cit.*

[83]Muhyiddin Khazin, *op. cit.*, hlm. 51-54.

[illegible] dengan cara lain yang bisa digunakan misalnya pendengaran. Sedangkan bagi seseorang yang berada dalam bangunan Ka'bah itu sendiri maka kiblatnya adalah dinding Ka'bah.

2. Menghadap kiblat perkiraan (*kiblat dzan*)

   Seseorang yang berada jauh dari Ka'bah yaitu berada diluar Masjid al-Haram atau di sekitar tanah suci Makkah sehingga tidak dapat Melihat bangunan Ka'bah, mereka wajib menghadap ke arah Masjid al-Haram sebagai maksud menghadap ke arah Kiblat secara dzan atau kiraan atau disebut sebagai "*Jihat al-Ka'bah*".

3. Menghadap kiblat ijtihad (*kiblat ijtihad*)

   Ijtihad arah kiblat digunakan seseorang yang berada di luar tanah suci Makkah atau bahkan di luar negara Arab Saudi. Bagi yang tidak tahu arah dan ia tidak dapat mengira Kiblat Dzannya maka ia boleh menghadap ke manapun yang ia yakini sebagai Arah Kiblat. Namun bagi yang dapat mengira, maka ia wajib ijtihad terhadap arah kiblatnya. Ijtihad dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat dari suatu tempat yang terletak jauh dari Masjid al-Haram.

Bagi lokasi atau tempat yang jauh seperti Indonesia, ijtihad [illegible] kiblat dapat ditentukan melalui perhitungan falak atau [illegible] serta dibantu pengukurannya menggunakan peralatan [illegible]. Seperti data-data yang diambil dari tabel ephemeris, win [illegible] dan GPS serta kompas yang digunakan sebagai alat ukur di [illegible]. Penggunaan alat-alat ini, menurut Hanif akan men[illegible] arah kiblat yang kita tuju semakin tepat.[84] Dengan [illegible] alat dan keyakinan yang lebih tinggi maka hukum Kiblat [illegible] akan semakin mendekati Kiblat Yakin.

[84]Wawancara dengan M. Hanif, pemuda Kec. Pamotan dan sekarang [illegible] studi di IAIN Walisongo Semarang, Kamis 5 Mei 2011.

Kaidah-kaidah pengukuran arah kiblat menggunakan perhitungan astronomis dan pengukuran menggunakan alat-alat modern semakin banyak digunakan secara nasional di Indonesia dan juga di negara-negara lain. Semakin modern alat yang digunakan semakin memperkecil tingkat kesalahan, serta menambah keakuratan hasil yang didapat. Ofa menambahkan,[85] bagi orang awam atau kalangan yang tidak tahu menggunakan kaidah tersebut, maka ia perlu *taqlid* atau percaya kepada orang yang berijtihad (dalam hal ini adalah tim BHR Kabupaten Rembang tingkat Kabupaten dan atau Kecamatan).

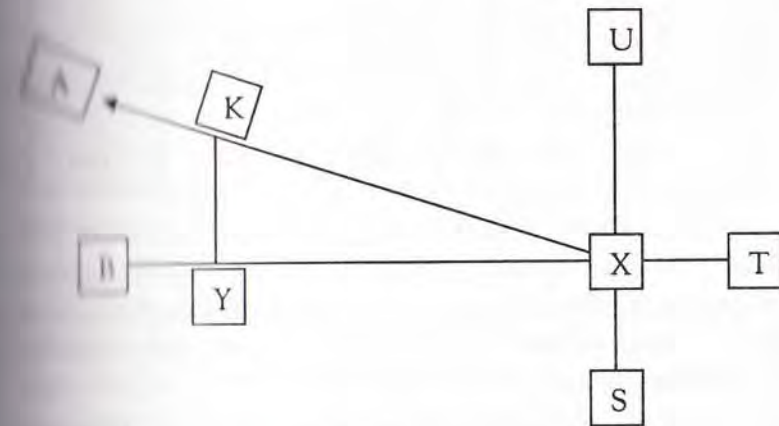
Menghitung arah kiblat suatu tempat terlebih dahulu yang arahnya barat–utara (B-U), kemudian lakukan langkah-langkah berikut:[86]

1. Memilih tempat yang datar dan rata, karena arah kompas mudah berubah.
2. Menentukan titik utara dan selatan sejati baik dengan kompas. Kemudian beri tanda pada kedua arah tersebut. Atau dapat juga menggunakan bantuan sinar matahari.[87]

[85]Wawancara dengan M. Shofa, pelajar dari Kec. Sedan. Kamis, 5 Mei 2011.

[86]Muhyiddin Khazin, *op. cit.*, hlm.59.

[87]Cara menentukan titik barat dan timur dengan sinar matahari: 1. Pilih tempat yang rata, datar, dan terbuka, 2. Buat lingkaran dengan jari-jari sekitar 0,5 meter, 3. Tancapkan tongkat tegak lurus di tengah-tengah lingkaran kira-kira 1,5 meter, 4. Berilah tanda B di titik perpotongan antara bayangan tongkat dengan garis lingkaran sebelah barat (ketika bayangan sinar matahari masuk lingkaran). Titik B terjadi sebelum dhuhur, 5. Berilah tanda T di titik perpotongan antara bayangan tongkat dengan garis lingkaran sebelah timur (ketika bayangan sinar matahari keluar lingkaran). Titik T terjadi sesudah dhuhur, 6. Hubungkan titik T dan B dengan garis lurus atau tali, 7. Titik T adalah timur dan titik B adalah barat sehingga didapat garis lurus timur dan barat, 8. Buatlah garis utara tegak lurus dengan garis timur dan barat maka itu adalah utara sejati.

3. Titik keduanya dihubungkan dengan tali atau benang sehingga menunjukkan garis lurus arah utara dan selatan sejati.
4. Buatlah titik X pada benang yang menghubungkan utara dan selatan sejati.
5. Titik P ditarik lurus ke barat dengan garis atau benang (garis PB).
6. Tarik berapa meter dari titik X ke titik B, berilah tanda Y (misal 1 meter).
7. Tarik garis tegak lurus dari ke arah utara dari titik Y.
8. Garis yang ditarik dari titik Y diukur dengan Tan . arah kiblat (misal 240 42' 46, 34" =0,46 meter), kemudian beri titik K.
9. Tarik garis antara titik X dan K sehingga membentuk garis PK dan garis ini yang menunjukkan arah kiblatnya.

Gambar. Pengukuran arah kiblat dengan kompas

Ali mengakui, bahwa kompas memiliki beberapa kekurangan. Dia mengatakan "kita tidak terlalu mempermasalahkan hal itu, kalau kompas memang tidak bisa sampai menit detik, cukup pada

hasil 24°, tapi ketika kami mengukur masjid kami memakainya [illegible] Berikut data makam yang telah selesai pengukurannya, [illegible] kan dengan jumlah KUA (15 KUA pada 14 Kecamatan):[88]

No	KUA Kec.	Jml. Desa	Jml. Makam	Yg sdh Dipasang	Yg blm dipasang
1	Rembang	34	55	13	42
2	Kaliori	23	47	47	0
3	Sulang	21	70	35	35
4	Sumber	18	51	41	10
5	Bulu	16	52	52	0
6	Lasem	20	57	6	51
7	Sluke	14	28	28	0
8	Pancur	23	23	4	19
9	Pamotan	23	58	23	35
10	Gunem	16	21	21	0
11	Sale	15	19	15	4
12	Kragan	27	72	2	70
13	Sedan	21	33	33	0
14	Sarang 1	14	29	8	21
15	Sarang 2	9	9	6	0
	Jumlah	**294**	**624**	**334**	**248**

Terkait dengan misi, Ali yang juga lulusan S.2 IAIN Walisongo Semarang mengatakan bahwa Urais dan BHR Rembang hanya ingin menunjukkan ini arah kiblat. Yang menghadap kiblat pada dasarnya bukan kuburnya, akan tetapi jenazah yang akan dikebumikan. Intinya adalah sebagai penunjuk arah yang benar saja.

Hal ini adalah untuk kemaslahatan umat semata. BHR tidak ingin memaksakan hasil pengukuran ini, karena juga terkait dengan makam-makam yang sudah ada sebelumnya. Artinya, [illegible]

[88]Data plangisasi arah kiblat makam se kabupaten Rembang, BHR Rembang, tertanggal 23 Desember 2010.

[illegible] tetap sama yang lain boleh menghadap utara, hanya saja [illegible] Muslim ketika meletakkan jenazah harus menghadapkannya [illegible] arah kiblat, bukan makamnya. BHR hanya sebatas pengukur, [illegible] keputusan tetap pada keluarga si mayit, juga penggali [illegible]. Karena memang, BHR tidak terlalu memusingkan masalah [illegible] yang hanya sebatas furu' (masalah cabang) saja.

[illegible]annya dengan makam-makam yang terdahulu, Nuril yang [illegible] di Jl. Muria blok F. 41 Rembang mengatakan se[illegible] ahli waris ada yang berpikiran akan membongkar makam [illegible] dipindahkan, serta pikiran-pikiran *nyleneh* lainnya. Maka pada [illegible] sosialisasi, tim BHR mengatakan: "'*afallahu ma salaf*, yang [illegible] sudah. Sekarang mari kita pikirkan yang akan saja." Dari [illegible] masyarakat mempercayakan semuanya kepada tim BHR.

Dana pelaksanaan program pengukuran arah kiblat *maqbarah* [illegible] tergolong unik. Karena hampir 100% berasal dari masyarakat [illegible]. *Pertama*, dari Kementerian Agama sendiri, diadakan [illegible] dana dari para kepala KUA. *Kedua*, dari masyarakat. [illegible] yang menyediakan plang dan TIM BHR yang me[illegible]nya. Nuril mengatakan "Perjuangan itu sulit, hal tersebut [illegible] mendasari kami. Kami tidak melihat pada anggaran, ada atau [illegible] tetap jalan. Itulah alasan kenapa di Kabupaten Rembang bisa [illegible] pengukurannya (arah kiblat *maqbarah*. pen)."

"Ini merupakan gerakan, bukan satu satu, berlanjut dan selalu [illegible]. Bagi yang belum menyelesaikan akan kami panggil dan [illegible] pada rapat bulanan." Timpal Nuril ketika penulis [illegible] tentang sistem evaluasi KUA mana yang belum menyele[illegible] tugasnya. Dia juga memberikan wejangan untuk menarik [illegible] masyarakat terhadap pengukuran arah kiblat. Maksudnya, [illegible] bagaimana agar masyarakat menerima dan *legowo* makam [illegible] diukur, di antara caranya adalah:

1. Kwalitas tim itu sendiri, terdiri dari orang-orang dan tokoh-tokoh yang benar-benar kredibel

2. Menyakinkan masyarakat dengan kecanggihan alat ki[illegible] kami mempunyai alat dari yang ter-tradisional samp[illegible] yang canggih.
3. Tidak mugkin orang akan menggali kubur, lalu mem[illegible] wa alat dan mengukurnya dahulu.

Menurutnya, sudah ada penelitian yang mengatakan bahwa r[illegible] rata masyarakat kabupaten Rembang megucapkan terima ka[illegible] kepada tim BHR. Katanya "Orang tidak akan bingung lagi, cuk[illegible] melihat papan dia akan tahu ke mana harusnya menghadap" Menurut Saiful Amin yang mengajar di SMA 3 Rembang,[89] program ini benar-benar membantu masyarakat ketika berada di pemakam[illegible] Masyarakat lebih mantab dalam memanjatkan doa, tahl[illegible] maupun sekedar membacakan fatihah di area makam.

Setelah penulis melakukan pengecekan, wilayah Rembang bera[illegible] di antara 1° 13' 00" sampai dengan 1° 15' 00". Artinya, titik ut[illegible] sejati berada di sebelah timur utara magnet kompas. Bila kita me[illegible] jadikan barat sebagai acuan, maka YK (24°) ditambah dengan ha[illegible] kalibrasi.[90] Ditemukanlah arah utara sejati.

Sependapat dengan T. Djamaluddin, menurutnya sebenarn[illegible] kompas juga dapat dikatakan lumayan akurat, asal memperhatik[illegible] dua hal, *pertama*: koreksi penyimpangan deklinasi magnetikny[illegible] *Kedua*, saat pengukuran tidak terganggu oleh benda-benda yan[illegible] mempengaruhi jarum magnetnya. Oleh karena, dia menyarank[illegible] agar melakukan pengukuran di beberapa titik pada lokasi terseb[illegible] agar pengaruh benda magnetik bisa diminimalkan.[91][]

---

[89]Wawancara dengan Saiful Amin, guru dan tinggal di K[illegible] Rembang, Sabtu, 14 Mei 2011.

[90]Selengkapnya dalah sebagai berikut:

1° 13' 00" untuk wilayah= Kec. Rembang, Sale, Kaliori, Sul[illegible] Sumber, Bulu, Sluke, Gunem, dan Kragan.

1° 14' 00" untuk wilayah= Kec. Lasem, Pancur, Pamotan dan Sedan

1° 15' 00" terkhusus bagi Kec. Sarang I dan Sarang II, kare[illegible] wilayahnya paling luas dan daerahnya terletak diujung timur kabupten.

[91]Wawancara via facebook dengan T. Djamaluddin, 3 Juni 2011.

Bab III

FATWA MENGHADAP KIBLAT[1]

A. Seputar Fatwa dan Ifta'

1. Definisi Fatwa dan Ifta'

Secara etimologi, fatwa berarti petuah, nasihat, jawaban atas pertanyaan hukum. Kata fatwa ini berasal dari kata bahasa arab "[illegible]". Bentuk jamaknya adalah *fataawin* dan *fataaway*.[2] Dalam [illegible] *Mafaahim Islaamiyyah* diterangkan bahwa secara literal kata "[illegible]" bermakna "jawaban atas persoalan-persoalan syariat atau [illegible] perundangan yang sulit.[3] Sedangkan dalam kitab *"at-Targhib wa al-Tarhib"*, kata *"Futan"* dan *"Fatwa"* ialah dua kata nama yang digunakan dengan maksud *al-ifta* yaitu satu perbuatan menge[illegible] fatwa yang dilakukan oleh Mufti memberi sesuatu hukum atau [illegible] keputusan hukum yang dikeluarkan oleh faqih (seorang yang berpengetahuan luas dan mendalam di dalam perundangan Islam).[4]

Sedangkan secara terminologi, menurut Amir Syarifuddin fatwa adalah usaha memberikan penjelasan tentang hukum Syara'

---

[1]Disarikan dari skripsi Siti Tatmainul Qulub, S.HI.

[2]Mahmud Yunus, *Kamus Arab-Indonesia*, Jakarta: Yayasan Penyeleng[illegible] Penterjemah/Pentafsir al-Qur'an, 1973, hlm. 308. Lihat juga dalam [illegible] (ed.), *Ensiklopedi Indonesia 2*, Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, [illegible], hlm. 994.

[3]Maktabah Syamilah, *Mafaahim al-Islaamiyyah*, juz 1, hlm. 240

[4]Maktabah Syamilah, *at-Targhib wa al-Tarhib*, hlm.10

oleh ahlinya kepada orang yang belum mengetahuinya.[5] Dalam [illegible] *siklopedi Islam*, disebutkan bahwa Fatwa berarti pendapat yang di[illegible] kemukakan seorang mujtahid atau faqih sebagai jawaban yang di[illegible] kan peminta fatwa dalam suatu kasus yang sifatnya tidak me[illegible] ikat.[6]

Iftā`* secara bahasa artinya jawaban pertanyaan hukum.[7] Se[illegible] dangkan secara istilah *iftā` berarti pendapat yang dikemuka[illegible] seorang mujtahid atau *faqīh* sebagai jawaban yang diajukan pe[illegible] minta fatwa dalam suatu kasus yang sifatnya tidak mengikat.[8] Yang dimaksud dengan tidak mengikat adalah bahwa si peminta fatwa bisa menerima dan mengamalkan isi fatwa, atau bisa menolak dan tidak mengamalkannya. Orang atau lembaga yang memiliki oto[illegible] tas untuk menetapkan fatwa disebut sebagai *Muftī*. Sedangkan orang atau pihak yang meminta fatwa disebut *Mustaftī*, adapun jawaban hukum sebagai produknya disebut *Mustaftā fīh* atau *fatwā*.[9]

Para ulama ahli *uṣūl fiqih* menyebut keempat hal tersebut yaitu *iftā'*, *muftī*, *mustaftī* dan *fatwā* sebagai rukun fatwa.[10] Keempat hal tersebut saling tergantung satu sama lain. Oleh karena itu mere[illegible] dinamakan rukun fatwa yang harus selalu ada. *Fatwā* seba[illegible]

---

[5]Amir Syarifuddin, *Ushul Fiqih*, Jilid 2, Jakarta : Logos Wacana [illegible] 1999, hlm. 429.

[6]Abdul Aziz Dahlan dan Satria Effendi M. Zein (eds.), *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jilid 1, Jakarta : Ichtiar Baru Van Houve, 1997, cet. Pertama, hlm. 326.

[7]Kafrawi Ridlwan dan M. Quraish Shihab (eds.), *Ensiklopedi Islam* [illegible] Jakarta: Ichtiar Baru Van Hoeve, 2002, cetakan ke-10, hlm. 6.

[8]Abdul Aziz Dahlan dan Satria Effendi M. Zein (eds.), *Ensiklopedi Hukum Islam 1*, Jakarta: Ichtiar Baru Van Houve, 1997, cetakan pertama, hlm. 326. Bandingkan definisi fatwa dalam Ensiklopedi Islam jilid [illegible] halaman 6 dengan definisi yang dikemukakan Amir Syarifuddin dalam Uṣūl Fiqih 2 halaman 429 dan dengan definisi yang terdapat dalam Uṣūl *Fiqih* 2 terbitan Departemen Agama RI tahun 1986, hlm. 172.

[9]Amir Syarifuddin, *Op.cit*, hlm. 429-430.

[10]*Ibid*.

[illegible] hukum ada karena munculnya persoalan yang ditanyakan [illegible] kemudian ada aktifitas *iftā'* yang dilakukan oleh *muftī* [illegible] respon terhadap pertanyaan *mustaftī*. *Iftā'* dilakukan [illegible] mengkaji dan membahas hukum suatu persoalan sampai [illegible] hukum. Oleh karena itu, seorang *muftī* harus memiliki [illegible] berijtihad atau *istinbāṭ* hukum.[11]

[illegible] Syarat Mujtahid dan Mufti

Aktifitas ijtihad merupakan kegiatan yang tidak mudah. Oleh [illegible] itu, para ahli ushul fiqih telah memberikan beberapa syarat [illegible] yang akan melakukannya yaitu mujtahid. Syarat-syarat [illegible] dikemukakan dengan penekanan yang berbeda. Namun [illegible] beberapa syarat yang telah disepakati oleh mereka.

Al-Ghazali telah mengemukakan beberapa syarat bagi orang [illegible] melakukan ijtihad. Secara garis besar, ia membagi syarat ijtihad [illegible] dua kelompok. *Pertama*, syarat utama yang harus dimiliki, [illegible] meliputi penguasaan terhadap materi hukum yang terdapat [illegible] sumber utama ajaran Islam, berikut bahasa Arab sebagai [illegible] untuk memahami sumber tersebut. Sedangkan yang *Kedua*, [illegible] pelengkap yaitu mengetahui *nasikh-mansukh*, baik untuk Al-[illegible] maupun untuk Hadis, dan mengetahui cara untuk menye-[illegible] mengklasifikasikan Hadis sebagai sumber hukum.[12]

Al-Syaukani menekankan pada adanya pengetahuan tentang [illegible] ushul fiqih dan *nasikh-mansukh* sebagai syarat ijtihad.[13] Lalu Al-[illegible] menambahkan syarat ijtihad lainnya, berupa keharusan

---

[11]Ilham Muhyiddin, Fatwa Majelis Ulama Indonesia Tahun 1991-[illegible] (Telaah Metode Istinbat Hukum: Bayani, Ta'lili dan Istilahi), hlm. 52.

[12]Al-Ghazali, *Al-Mustashfa min 'Ilmi al-Ushul*, Kairo: Sayyid al-Husain, [illegible] hlm. 480-481.

[13]Al-Syaukani, *Irsyad al-Fuhul ila Tahqiq al-Haqqi min 'Ilmi al-Ushul*, [illegible] Maktabat Ahmad ibn Sa'ad ibn Nabhan, t.th. hlm. 252.

mengetahui maksud disyari'atkannya hukum dalam Islam (*maqashid al-syari'at*).[14]

Persyaratan tersebut harus dipenuhi oleh mujtahid. Bahkan untuk sekarang ini ilmu lainnya perlu juga dimiliki oleh mujtahid seperti sosiologi, antropologi dan pengetahuan tentang masalah yang akan ditetapkan hukumnya.[15] Ilmu-ilmu tersebut menjadi penting artinya ketika masalah yang ditetapkan hukumnya itu adalah masalah-masalah kontemporer yang tidak ditunjuk secara jelas oleh Al-Qur'an dan Hadis.

Apalagi dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, mengakses dan mengetahui ilmu-ilmu keislaman dan ilmu-ilmu lainnya akan semakin mudah. Namun di sisi lain, spesialisasi dalam berbagai disiplin ilmu semakin ketat. Hal ini berpengaruh terhadap penguasaan seseorang terhadap berbagai macam ilmu pengetahuan, termasuk ilmu agama Islam. Oleh sebab itu, persyaratan ijtihad sebagaimana disebutkan di atas akan sulit terwujud pada seseorang. Karena itulah ijtihad tidak lagi mengambil ijtihad perorangan melainkan dalam bentuk ijtihad kolektif yang terdiri dari para ahli di bidangnya masing-masing. Kelompok ini terdiri dari berbagai ahli di bidang agama Islam, dengan segala perbidangannya dan ahli dalam ilmu lain yang erat kaitannya, baik langsung ataupun tidak langsung, dengan masalah yang sedang dibahas. Itulah yang dimaksud dengan *ijtihad jama'i*.[16] Hampir dapat dipastikan bahwa ijtihad perorangan (*ijtihad fardi*) sulit dilakukan lagi pada masa sekarang.

Terkait dengan permasalahan yang dikaji, mujtahid dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori. *Pertama*, *al-mujtahid fi al-syari'ah* yaitu mujtahid yang melakukan ijtihad dalam masalah

[14]Al-Syathibi, *Al-Muwafaqat fi Ushul al-Ahkam*, tt.: Dar al-Fikr, t.th., juz IV, hlm. 90.

[15]Abdul Wahhab Khallaf, *Mashadir al-Tasyri'I al-Islami fima la nashsha fihi*, Kuwait: Dar al-Qalam, 1972, hlm. 17.

[16]'Ali Hasaballah, *Ushul al-Tasyri' al-Islami*, Kairo: Dar al-Ma'arif, 1964, hllm. 94.

masalah syariah. Yang termasuk dalam kategori ini adalah para sahabat nabi sampai dengan para ulama abad ketiga Hijriyah. *Kedua*, *al-mujtahid fi al-mazhab* yaitu mujtahid yang melakukan ijtihad dan ... meletakkan dasar-dasar hukum mazhab pendapatnya. ... *al-mujtahid fi al-masail* yaitu para mujtahid masa kini yang ... fatwa atau pandangan hukum terhadap masalah-masalah keagamaan.[17]

Sebagaimana disebutkan sebelumnya bahwa salah satu unsur penting dalam fatwa adalah mufti, yaitu pemberi/pembuat fatwa, ... dari *ta'rif ifta'* di atas dinyatakan dengan sebutan mujtahid atau ... Seseorang dapat disebut mufti bila telah memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan oleh para ahli ushul fiqih. Amir Syarifuddin mensyaratkan empat hal, *pertama* syarat umum, yaitu *mukallaf* artinya seorang muslim, dewasa dan berakal. *Kedua*, syarat ..., yakni memiliki kemampuan ijtihad. *Ketiga*, syarat kepribadian, yaitu orang yang adil dan dipercaya. Dan keempat syarat pelengkap yaitu memiliki sifat *sakīnah* atau tenang jiwanya.[18]

Pembahasan tentang mufti yang belum mencapai kualifikasi mujtahid menjadi polemik serius yang dapat dilihat dihampir setiap kitab ushul fiqih. Akhirnya ditemukan juga pendapat ulama yang membolehkan mufti bukan mujtahid, tetapi keputusan fatwanya ... dengan menggunakan hasil ijtihad ulama mujtahid.[19]

[17]Bahri Iba Asghary dan Wadi Masturi, *Shari'ah Kodifikasi Hukum* ..., Jakarta: PT Rineka Cipta, 1993, hlm. 122.

[18]Hampir sama dengan itu, Imām al-Juwayni dalam *Al Burhān fī Uṣūl al-Fiqh*, Juz 2, hlm. 869-871 mensyaratkan mufti harus orang balig, alim ... Sedangkan Wahbah Az Zuhayli dalam *Al Waṣīth fi Uṣūl al-Fiqh al-*..., hlm. 600 mensyaratkan mufti harus orang yang masih hidup, memiliki kepandaian dan bersifat adil. Berbeda dengan itu dengan lebih ... Badrān Abū al-'Aynayn Badrān dalam *Uṣūl al-Fiqh al-Islāmi* hlm. 495- ... mensyaratkan lima hal: yaitu (1) niat semata mencari ridla Illahi, (2) ..., wibawa dan tenang, (3) kuat pendirian, (4) cukup harta, dan (5) mengetahui keadaan masyarakat.

[19]Wahbah Az Zuhayli, *Op cit.*, hlm. 598.

Dengan demikian, berarti ada pergeseran kualifikasi mufti dari mujtahid menjadi *mujtahid fī al-mażhab* atau yang hanya menguasai fiqh mażhab *(hamalat al-fiqh)*. Dalam hal mufti bukan mujtahid, Muhammad Abū Zahrah menetapkan harus bersikap dengan tiga sikap; yaitu tidak memilih qawl yang lemah dalilnya, materi fatwanya cocok untuk umat, dan beritikad baik dalam memilih/menggunakan pendapat ulama. Lebih jauh dia menegaskan bahwa mufti dalam mengambil pendapat mażhab harus memperhatikan tiga hal, yaitu mengikuti suatu pendapat karena dalilnya kuat, lebih memilih pendapat yang ada kesepakatan daripada pendapat yang kontroversi dan tidak mengikuti selera masyarakat.[20]

Saat ini situasi dan kondisi berbeda dengan keadaan dahulu, persoalan fatwapun jauh lebih kompleks. Kompleksitas masalah yang dihadapi sekarang mendorong fatwa lebih tepat dilakukan oleh sekelompok orang yang ahli dalam berbagai disiplin ilmu dengan tetap memiliki kemampuan meng*istinbāṭ* hukum dari Al-Qur'an dan Sunnah. Oleh sebab itu, mufti harus berbentuk lembaga bukan perorangan. Dengan adanya mufti berbentuk lembaga yang terdiri dari sekelompok orang yang ahli dalam berbagai disiplin ilmu, maka tuntutan persyaratan mujtahid dan adil menjadi lebih mudah dipenuhi daripada mufti yang perorangan, karena yang diukur sekelompok orang secara kolektif, dengan asumsi satu orang terhadap lainnya dapat saling mengisi dan melengkapi.

Di samping *iftā'* dan mufti, unsur penting fatwa lainnya adalah *mustaftā fīh* atau materi fatwa sebagai produk aktifitas mufti. Materi fatwa adalah hukum syara' yang diperoleh melalui *ijtihad*, artinya hukum tersebut bukan hanya mengutip dari Al-Qur'an dan hadis. Namun melalui usaha penggalian hukum atau yang biasa disebut dengan *istinbāṭ hukum.* Setiap ketetapan/keputusan hukum yang sekedar menetapkan isi ayat Al-Qur'an atau materi Hadis Nabi

[20]Muhammad Abū Zahrah, *Op cit.*, hlm. 403-405.

[illegible] sudah jelas makna hukumnya itu tentu tidak disebut fatwa karena hanya menyampaikan apa yang ada dan sudah jelas.[21]

3. Dalil-dalil Syar'i

Dalil-dalil syar'i yang menjadi sumber pengambilan hukum-hukum yang berkenaan dengan perbuatan manusia kembali kepada empat sumber, yaitu: Al-Qur'an, al-Sunnah, Ijma' dan Qiyas. Empat dalil ini telah disepakati oleh jumhur ulama untuk dijadikan sebagai dalil. Empat dalil tersebut digunakan secara berurutan. Apabila suatu peristiwa terjadi, maka pertama kali harus dilihat dalam Al-Qur'an, bila ditemukan hukumnya di dalamnya, maka hukum itu dilaksanakan. Namun bila tidak ditemukan, maka dilihat dalam al-Sunnah, begitu seterusnya sampai Qiyas.[22]

Setiap bentuk ijtihad harus diawali dengan prinsip-prinsip dari Al-Qur'an, al-Sunnah. Kemudian ijma' yang merupakan kesepakatan seluruh para mujtahid di kalangan umat Islam pada suatu masa setelah Rasulullah saw wafat atas hukum syara' mengenai suatu kejadian. Bila timbul suatu permasalahan baru yang tidak ada dalam ketiga dalil syar'i tersebut, maka dilakukan penalaran dengan Qiyas yang diawali dengan penelitian kasus awal yang telah ditetapkan oleh Al-Qur'an, al-Sunnah dan Ijma'. Qiyas ini boleh dilakukan asalkan dapat mengemukakan penyebab ketetapan hukum (*'illat*) yang biasa terjadi pada kedua kasus tersebut.[23]

Abdul Wahhab Khallaf mendefinisikan Qiyas ini dengan menyamakan suatu kasus yang tidak terdapat hukumnya dalam nash dengan kasus yang hukumnya terdapat dalam nash, karena

[21]Lihat Wahbah Az Zuhayli, *Op cit*,. hlm. 598. Bandingkan dengan [illegible] Syarifuddin, *Op cit.*, hlm. 432..

[22]*Ibid*

[23]Basri Iba Asghary dan Wadi Maturi, *Op.cit*, hlm. 122-123

adanya persamaan *'illat* dalam kedua kasus hukum ini. Berdasarkan rumusan tersebut, ada empat rukun yang harus ada dalam metode qiyas yaitu *'ashl, far'u, hukm al-ashl* dan *'illat*. *'Ashl* adalah sesuatu yang ada nash hukumnya. *'Ashl* disebut juga *maqis 'alaih* (yang diqiyaskan kepadanya). Sedangkan sesuatu yang diqiyaskan atau yang tidak ada nash hukumnya disebut *far'u* atau *al-maqis*. Hukum syara' yang ada nashnya pada *'ashl* disebut sebagai *hukm al-ashl*. Sedangkan *'illat* merupakan suatu sifat yang dijadikan dasar untuk membentuk hukum pokok, dan berdasarkan adanya keberadaan sifat itu pada cabang (*far'u*), maka ia disamakan dengan pokoknya dari segi hukumnya.[25]

Dari keempat rukun tersebut, *'illat* adalah rukun yang sangat penting dan menentukan. Ada atau tidak adanya hukum dalam kasus baru sangat tergantung pada ada atau tidak adanya *'illat* pada kasus tersebut. *'illat* ini dirumuskan sebagai suatu sifat tertentu yang jelas dan dapat diketahui secara objektif (*dzahir*), dapat diketahui dengan jelas dan ada tolok ukurnya (*mundabith*) dan sesuai dengan ketentuan hukum (*munasib*), yang keberadaannya merupakan penentu adanya hukum.[26]

B. Majelis Ulama' dan Metode Istinbath Hukumnya

1. Sejarah Majelis Ulama Indonesia (MUI) dan Komisi Fatwa MUI

Majelis Ulama Indonesia merupakan wadah atau majelis yang menghimpun para ulama, zuama dan cendekiawan muslim Indonesia untuk menyatukan gerak dan langkah-langkah umat Islam Indonesia dalam mewujudkan cita-cita bersama. Wadah ini menyatukan semua faham dan organisasi Islam di Indonesia. Pada

[24]Lihat Abdul Wahhab Khallaf, Mashadir al-Tasyri' al-Islami fima la nashsha fih, Op cit, hlm. 19

[25]Abdul Wahhab Khallaf, *Ilmu Ushul Fiqih, Op. cit*, hlm. 80.

[26]Wahbah Zuhaily, *Op. cit*, hlm. 415.

tanggal 7 Rajab 1395 H, bertepatan dengan tanggal 26 Juli 1975 di Jakarta, MUI ini berdiri. MUI ini merupakan hasil dari pertemuan atau musyawarah para ulama, cendekiawan dan zuama yang datang dari berbagai penjuru tanah air.[27]

Musyawarah tersebut menghasilkan sebuah kesepakatan untuk membentuk wadah tempat bermusyawarahnya para ulama, zuama dan cendekiawan muslim, yang kemudian tertuang dalam sebuah "*piagam* berdirinya *MUI*" yang ditandatangani oleh seluruh peserta musyawarah. Musyawarah tersebut kemudian disebut sebagai Musyawarah Nasional Ulama I. Berdirinya MUI ini bersamaan dengan fase kebangkitan kembali bangsa Indonesia, setelah 30 tahun merdeka. Ketika itu, energi bangsa telah banyak terserap dalam perjuangan politik kelompok dan kurang peduli terhadap masalah kesejahteraan rohani umat.[28]

Dalam khitah pengabdian Majelis Ulama Indonesia telah dirumuskan lima fungsi dan peran utama MUI yaitu:[29]

1. Sebagai pewaris tugas-tugas para Nabi (Warasatul Anbiya)
2. Sebagai pemberi fatwa (Mufti)
3. Sebagai pembimbing dan pelayan umat (Riwayat wa khadim al ummah)
4. Sebagai gerakan Islah wa al Tajdid
5. Sebagai penegak amar ma'ruf dan nahi munkar

Adapun Komisi fatwa merupakan salah satu komisi yang ada di Majelis Ulama Indonesia. Secara lengkap, komisi ini bernama Komisi Fatwa dan Hukum Majelis Ulama Indonesia. Komisi ini

[27]*Mimbar Ulama, Suara Majelis Ulama Indonesia*, No. 345 Jumadil Akhir 1431 H/Juni 2010 M, hlm. 05.

[28]Majelis Ulama Indonesia Propinsi Jawa Tengah, Himpunan Keputusan Musyawarah Daerah VII Majelis Ulama Indonesia Propinsi Jawa Tengah, 2005, hlm. 114.

[29] *Ibid*

lahir pada tanggal 26 Juli 1975, bersamaan dengan lahirnya MUI. Komisi ini termasuk salah satu komisi yang mendapat perhatian khusus karena masyarakat sangat memerlukan nasehat keagamaan dari ulama agar perubahan sosial yang ditimbulkan oleh kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi dan pembangunan tidak menjadikan masyarakat, bangsa dan negara Indonesia menyimpang dari kehidupan yang religius.[30]

Nama komisi fatwa dan hukum dipakai untuk menyebutkan komisi yang menangani persoalan hukum. Tugasnya adalah menampung, meneliti, membahas, dan merumuskan rencana fatwa dan hukum tentang masalah-masalah keagamaan dan kemasyarakatan terutama yang berhubungan dengan pembangunan di Indonesia.[31]

Komisi fatwa pada dasarnya bisa menetapkan empat macam produk keputusan yang dikeluarkan dan disampaikan kepada masyarakat atau kepada pemerintah atau kepada keduanya. Keempat produk itu ialah (1) *Fatwa*, yaitu keputusan Komisi yang menyangkut masalah agama Islam yang perlu dilaksanakan baik oleh pemerintah maupun masyarakat demi kepentingan pembangunan bangsa, (2) *Nasehat*, yaitu keputusan komisi yang menyangkut masalah kemasyarakatan yang diharapkan dapat dilaksanakan oleh pemerintah dan masyarakat, (3) *Anjuran*, yaitu keputusan komisi yang menyangkut masalah kemasyarakatan dalam rangka mendorong pemerintah dan masyarakat untuk lebih intensif melaksanakannya, karena hal tersebut dianggap mengandung manfaat yang besar. Dan (4) *Seruan*, yaitu keputusan komisi yang menyangkut masalah untuk tidak dilaksanakan atau sebaiknya tidak dilaksanakan oleh pemerintah dan masyarakat.[32] Semua bentuk keputusan komisi ini disampaikan kepada Dewan Pimpinan MUI yang selanjutnya ditetapkan menjadi keputusan MUI.

---

[30]Abdul Aziz Dahlan dan Satria Effendi M. Zein (eds.), *Op cit.*, hlm. 963.

[31]*Ibid.*, hlm. 963

[32]*Ibid.*, hlm. 963-964.

1. Pedoman dan Prosedur Penetapan Fatwa Majelis Ulama Indonesia

Dalam menetapkan fatwa, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia memiliki beberapa ketentuan meliputi pedoman, prosedur, dasar, metode, mekanisme kerja, prosedur rapat, format keputusan fatwa, kewenangan dan wilayah fatwa. Ketentuan-ketentuan tersebut diatur dalam (1) Keputusan MUI No. U-596/MUI/X/1997 tentang Pedoman Penetapan Fatwa MUI, (2) Keputusan MUI No. U-634/MUI/X/1997 tentang Mekanisme Kerja Komisi Fatwa MUI, dan (3) Keputusan MUI tanggal 12 April 2000 tentang Pedoman dan Prosedur Penetapan Fatwa MUI.

Dalam menetapkan fatwa, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia merujuk kepada tiga ketentuan-ketentuan tersebut. Ketentuan-ketentuan tentang prosedur dan pedoman penetapan fatwa tersebut secara singkat adalah sebagai berikut:

a. Prosedur Penetapan Fatwa

Berdasar pada Keputusan MUI No. U-596/MUI/X/97 Pasal 3 dan 4, maka prosedur penetapan fatwa ditentukan sebagai berikut:

1) Setiap masalah yang disampaikan kepada Komisi hendaklah terlebih dahulu dipelajari dengan seksama oleh para anggota Komisi atau Tim Khusus sekurang-kurangnya seminggu sebelum disidangkan;
2) Mengenai masalah yang telah jelas hukumnya (*qaṭ'i*) hendaklah Komisi menyampaikan sebagaimana adanya, dan fatwa menjadi gugur setelah diketahui ada *naṣṣ*-nya dari Al-Qur'an dan Sunnah;
3) Dalam masalah yang terjadi *khilāfiyyah* di kalangan mazhab, maka yang difatwakan adalah hasil *tarjīh* setelah memperhatikan fiqh muqāran (perbandingan) dengan menggunakan kaidah-kaidah *Uṣūl Fiqh Muqāran* yang berhubungan dengan pen-*tarjīh*-an;
4) Setelah melakukan pembahasan secara mendalam, komprehensif serta memperhatikan pendapat dan

pandangan yang berkembang dalam sidang, Komisi menetapkan keputusan fatwa.[33]

b. Dasar Umum dan Metode Penetapan Fatwa

Adapun dasar umum dan sifat fatwa didasarkan pada Keputusan MUI tanggal 12 April 2000 Bab II, sebagai berikut:

1) Dasar Umum dan Sifat Fatwa
   a) Penetapan fatwa didasarkan pada Al-Qur'an, sunnah (hadis), ijma', dan qiyas.
   b) Penetapan fatwa bersifat *responsif*, *proaktif*, dan *antisipatif*.
   c) Aktifitas penetapan fatwa dilakukan secara kolektif oleh suatu lembaga yang dinamakan "Komisi Fatwa".
2) Metode Penetapan Fatwa
   a) Sebelum fatwa ditetapkan hendaklah ditinjau lebih dahulu pendapat para imam mazhab tentang masalah yang akan difatwakan tersebut, secara seksama berikut dalil-dalilnya.
   b) Masalah yang telah jelas hukumnya (*al-ahiam al-qath'iyyat*) hendaklah disampaikan sebagaimana adanya.
   c) Dalam masalah yang terjadi khilafiyah di kalangan mazhab, maka:
      1) Penetapan fatwa didasarkan pada hasil usaha penemuan titik temu di antara pendapat-pendapat mazhab melalui metode *al-jam'u wa al-taufiq*; dan
      2) Jika usaha penemuan titik temu tidak berhasil dilakukan, penetapan fatwa didasarkan pada hasil tarjih melalui metode *muqaranah al-mazahib* dengan menggunakan kaidah-kaidah Ushul Fiqh Muqaran.

[33] *Ibid.*, hlm. 5.

   d) Dalam masalah yang tidak ditemukan pendapat hukumnya di kalangan mazhab, penetapan fatwa didasarkan pada hasil *ijtihad jama'i* (kolektif) melalui metode *bayani*, *ta'lili (qiyasi, istihsani, ilhaqi)*, *istishlahi*, dan *sad al-zari'ah*.
   e) Penetapan fatwa harus senantiasa memperhatikan kemaslahatan umum (*mashalih 'ammah*) dan *maqashid al-syari'ah*.

C. Fatwa MUI Nomor 03 dan Nomor 05 Tahun 2010 tentang Kiblat

1. Latar Belakang Dikeluarkan Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 Tentang Arah Kiblat Indonesia

Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) mengeluarkan Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 pada tanggal 01 Februari 2010 tentang kiblat yang dipublikasikan pada tanggal 22 Maret 2010. Salah satu diktum fatwanya menyatakan bahwa kiblat umat Islam Indonesia menghadap ke arah barat. Artinya bahwa umat Islam di Indonesia cukup menghadap ke arah barat saja tanpa serong ke utara untuk menghadap kiblat.

Setelah penulis melakukan berbagai penelitian baik melalui wawancara dengan beberapa tokoh yang terlibat langsung dalam penetapan fatwa MUI tentang kiblat ini, maupun telaah kepustakaan terhadap berbagai karya tulis yang berkaitan dengan fatwa kiblat, penulis dapat menganalisis bahwa Fatwa MUI ini menindaklanjuti beredarnya informasi di tengah masyarakat mengenai adanya ketidakakuratan arah kiblat di sebagian masjid atau mushalla di Indonesia berdasarkan temuan hasil penelitian dan pengukuran dengan menggunakan metode ukur satelit dan pergeseran lempeng bumi yang menyebabkan pergeseran arah kiblat. Atas informasi tersebut, masyarakat resah dan mempertanyakan hukum arah kiblat. Berbagai kalangan masyarakat yang mayoritas

berasal dari pengurus masjid/mushalla mempertanyakan hukum arah kiblat yang disampaikan kepada MUI baik melalui lisan maupun tulisan. Sehingga komisi fatwa MUI memandang perlu menetapkan fatwa tentang arah kiblat untuk dijadikan pedoman bagi masyarakat.[34]

Secara prinsip, proses penetapan fatwa MUI bersifat *responsif*, *proaktif*, dan *antisipatif*.[35] Yang dimaksud *responsif*, bahwa MUI memiliki kemampuan untuk beraksi atau merespon; (bersifat) tanggap terhadap situasi yang sedang terjadi di masyarakat.[36] Sedangkan *proaktif*, adalah giat dan sigap dalam menyelesaikan masalah. Dan *antisipatif* yaitu MUI melakukan tanggapan terhadap sesuatu yang bakal terjadi supaya dapat melakukan tindakan-tindakan pencegahan, penanggulangan, dan sebagainya secara dini.[37] Oleh karena itu, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia segera mengambil sikap untuk mengeluarkan fatwa terkait dengan masalah kiblat.

Dalam proses pembahasan untuk penetapan fatwa MUI tentang kiblat, Komisi Fatwa sudah menggunakan pedoman dan prosedur penetapan fatwa MUI yang tercantum dalam Keputusan Majelis Ulama Indonesia tanggal 12 April 2000 M. Pedoman dan prosedur itulah yang dijadikan pegangan MUI dalam menetapkan fatwa, baik fatwa tentang kiblat maupun permasalahan keagamaan yang lain.

Disebutkan dalam Prosedur Penetapan Fatwa pasal 3 Pedoman Penetapan Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor: U-596/MUI/X/1997, bahwa *setiap masalah yang disampaikan kepada Komisi hendaklah terlebih dahulu dipelajari dengan seksama oleh para*

[34]Jawaban wawancara dengan Asrorun Ni'am melalui email yang dikirimkan kepada penulis pada hari Sabtu, 2 Oktober 2010.

[35]*Ibid*, Bab II, *Dasar Umum dan Sifat Fatwa*, ayat 2.

[36]M. Dahlan. Y. Al-Barry, L. Lya Sofyan Yacub, *Kamus Induk Istilah Ilmiah*, Surabaya : Target Press, 2003, hlm. 672.

[37]*Ibid*, hlm. 50.

anggota Komisi atau Tim Khusus sekurang-kurangnya seminggu sebelum disidangkan. Dalam proses pembahasan untuk penetapan fatwa MUI tentang masalah kiblat ini juga demikian, permasalahan kiblat terlebih dahulu dipelajari dan diperdalam melalui Kelompok Kerja (*Pokja*) Bidang Ibadah yang diketuai Prof. KH. Ali Mustafa Yaqub. Pada saat itu, Prof. KH. Ali Mustafa Yaqub yang ditunjuk untuk membuat makalah. Makalah tersebut kemudian dipresentasikan pada Rapat Pleno Komisi Fatwa MUI pada hari Senin, 16 Shafar 1431 H./1 Februari 2010 M.[38]

Rapat penetapan fatwa dilakukan sebanyak tiga kali pleno.[39] Dalam rapat pleno tersebut, muncul pro-kontra di antara para anggota Komisi dilengkapi dengan argumentasi dan dalil masing-masing. Sebagaimana yang tertuang dalam pasal 4, bahwa setelah melakukan pembahasan secara mendalam dan komprehensif serta memperhatikan pendapat dan pandangan yang berkembang dalam Sidang, Komisi kemudian menetapkan Keputusan Fatwa.[40] Keputusan fatwa tentang kiblat disahkan pada tanggal 1 Februari 2010 dan tertulis sebagai fatwa nomor 03 tahun 2010 tentang kiblat. Fatwa tersebut kemudian dipublikasikan pada tanggal 22 Maret 2010.

Namun dalam proses penetapannya, Komisi Fatwa MUI tidak menggunakan pertimbangan ilmu-ilmu yang terkait dengan penentuan arah kiblat seperti ilmu falak (*astronomi*), ilmu ukur (*geometry*) dan sebagainya. Fatwa ini lebih banyak mengambil pendapat Prof. KH. Ali Mustafa Yaqub, MA yang tertuang dalam makalah yang dipresentasikannya pada rapat Pleno Komisi. Sehingga dasar hukum yang dirujuk lebih banyak pada hadis dan Qiyas.

[38]Hasil wawancara dengan KH. Ghazalie Masroeri, tanggal 25 Agustus 2010 pukul 09.00 WIB.

[39]Hasil wawancara dengan Prof. Asrorun Ni'am, tanggal 02 Oktober 2010 via email.

[40]Pedoman Penetapan Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor : U-596/MUI/X/1997 pasal 4.

Hal ini kiranya wajar karena Ali Mustafa Yaqub adalah seorang alumni Timur Tengah yang ahli hadis. Karena itulah, mayoritas rujukan yang digunakan dalam makalahnya adalah kitab-kitab hadis. Sedangkan kitab *fiqih muqarin* yang banyak dirujuk adalah *al-Mughni* karya Ibnu Qudamah al-Maqdisi. Kitab ini adalah kitab fiqih Madzhab Hanbali. Walaupun ia adalah seorang Syafi'iyah, namun berbagai pendapatnya banyak merujuk pada fiqih Hanbali. Sehingga banyak pendapatnya yang merupakan gabungan sekaligus antara tradisi Syafi'iyah dan tradisi Hanbaliah.[41]

Dalam proses pembahasan guna menetapkan fatwa tentang kiblat, sebenarnya ada beberapa ahli falak yang ikut dalam pembahasan tersebut, seperti KH. Ghazalie Masroeri, Ki Ageng Fatah Wibisono, dan sebagainya. Dalam pembahasan, mereka pun ikut berpendapat bahwa bila dilihat secara ilmiah dengan menggunakan ilmu geogafi, astronomi, ilmu falak geodesi dan sebagainya, Indonesia tidak berada tepat di arah timur Ka'bah, akan tetapi posisinya adalah arah timur serong ke selatan. Oleh karena itu, seharusnya kiblat umat Islam di Indonesia adalah menghadap ke barat serong ke utara sesuai dengan perhitungan ilmu falak dengan acuan posisi lintang dan bujur tempat yang dihitung arah kiblatnya.

Namun ketika diadakan Muktamar NU ke-23 di Makasar pada tanggal 22 Maret 2010, fatwa tersebut telah di*tanfid*kan. Sehingga para anggota Komisi Fatwa yang ikut menghadiri acara Muktamar NU–termasuk KH. Ghazalie Masroeri–tidak ikut dalam acara tersebut. Pada tanggal tersebut, hanya ada empat orang dari Komisi Fatwa yang menghadiri konferensi pers. Mereka adalah Ketua MUI Drs. H. Nazri Adlani, didampingi Sekretaris

---

[41]Kata pengantar H. Hidayat Nurwahid (Ketua MPR RI) yang berjudul Fatwa Khas Indonesia dalam buku Ali Mustafa Yaqub, *Fatwa Imam Besar Masjid Istiqlal*, Jakarta: Pustaka Firdaus, 2008, Cet. V, Edisi ke-2, hlm. 21.

MUI Dr. H. Amrullah Ahmad, Wakil Ketua Komisi Fatwa MUI Prof. Dr. KH Ali Mustafa Yaqub, MA, dan Wakil Sekretaris Komisi Fatwa MUI Drs. H. Aminudin Yakub, MA.

Dan ternyata fatwa yang dikeluarkan belum merumuskan semua pendapat anggota sidang. Dengan demikian dapat dilihat bahwa walaupun secara prosedur kelembagaan dalam menetapkan fatwa, Komisi Fatwa MUI mendasarkan pada hasil *ijtihad jama'i* (ijtihad kolektif) yang terdiri dari berbagai ahli di bidang agama Islam, dengan segala pembidangannya dan ahli dalam ilmu lain yang erat kaitannya, baik langsung ataupun tidak langsung, dengan masalah yang sedang dibahas. Namun ternyata dalam penetapan fatwa ini masih ada *dissenting opinion* (perselisihan pendapat). Sehingga dalam penetapan fatwa ini belum dapat dikatakan sebagai *ijtihad jama'i* (ijtihad kolektif) karena belum merangkum semua pendapat para ahli temasuk ahli dalam bidang ilmu falak.

Bila dikaji tentang masalah yang dibahas dalam rapat sidang Komisi, sebenarnya inti masalah yang berkembang dalam sidang adalah konflik yang terjadi di masyarakat akibat pengukuran ulang masjid/musholla yang menghasilkan sudut kiblat yang berbeda dengan sudut kiblat bangunan asli. Dengan kata lain, ada penyimpangan/*kemelencengan* arah kiblat. Dari adanya *kemelencengan* ini, sebagian masyarakat menginginkan agar bangunan masjid dibongkar, sedangkan sebagian lain tetap ingin mempertahankan bangunan lama.

Dari permasalahan ini, Ali Mustafa Yaqub memandang bahwa kiblat umat Islam Indonesia cukup menghadap ke arah barat saja agar masyarakat tidak lagi ragu dan resah dengan keabsahan shalat mereka karena kesalahan arah kiblat masjid/mushalla yang selama ini dijadikan tempat shalat mereka. Pendapat ini juga dimaksudkan agar tidak ada lagi pendapat yang mengharuskan membongkar bangunan-bangunan masjid di Indonesia yang sudah ada sejak ratusan tahun yang lalu untuk meluruskan arah kiblatnya. Karena untuk membangun kembali masjid/mushalla membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Melihat kenyataan bahwa untuk menghadap kiblat yang tepat itu sulit dan menyusahkan, karena harus membongkar masjid dan membangunnya kembali, bahkan kondisi masjid kemungkinan malah menjadi sempit, maka Ali Mustafa Yaqub mengambil kesimpulan bahwa selama masjid/mushalla itu menghadap ke arah barat mana saja, baik serong ke utara atau ke selatan maupun tidak, tidak perlu dibongkar, posisi kiblat tersebut dianggap sah. Inilah inti Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat.

Pemahaman yang demikian ini sebenarnya tidak benar, karena untuk menghadap ke arah kiblat yang tepat tidak harus membongkar bangunan kiblat, tapi cukup dengan mengubah shaf sesuai dengan shaf yang benar. Walaupun perubahan shaf tersebut akan membuat pemandangan di dalam masjid tidak seperti semula, namun itu lebih baik daripada tetap dengan shaf kiblat semula padahal itu salah.

Sebenarnya Komisi Fatwa MUI ingin memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam menghadap kiblat. Menurut anggapan mereka, mengukur arah kiblat itu sulit, sehingga dipilih pendapat yang mudah dalam menghadap kiblat yaitu cukup menghadap ke arah barat. Padahal untuk zaman sekarang tidak ada kesulitan dalam mengukur arah kiblat, apalagi bila dilakukan oleh ahlinya. Bahkan metode yang sederhana juga dapat dilakukan oleh setiap orang.

Berbagai metode penentuan arah kiblat telah berkembang menjadi lebih mudah dan canggih dengan keakuratan yang cukup tinggi. Contoh; bayang-bayang matahari, rashdul kiblat, rubu' mujayyab, kompas, busur derajat, segitiga siku, theodolit dan GPS. Berbagai metode tersebut telah dapat menentukan arah kiblat dengan sederhana dan akurat. Apalagi pada zaman sekarang telah banyak tercipta software-softaware arah kiblat. Dengan kemudahan dalam penentuan arah kiblat tersebut, penentuan arah kiblat tidak lagi sulit diaplikasikan.

Pada abad ke-9 saja, para ulama dan ilmuwan telah menyebutkan bahwa arah kiblat untuk Indonesia bukan hanya menghadap

ke arah barat, akan tetapi ke barat serong ke utara sekian derajat sesuai titik koordinat masing-masing. Sebagaimana yang tertuang dalam kitab *Sullam an-Najat* yang dilengkapi dengan gambaran posisi kiblat. Begitu pula yang disebutkan David A. King dalam bukunya *Astronomy in the Service of Islam*. Sehingga terlalu sederhana bila Komisi Fatwa MUI hanya menetapkan arah barat sebagai arah kiblat Indonesia.

Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat ini kemudian menjadi masalah karena dengan ketidaksesuaian fatwa tersebut dengan ilmu falak memunculkan berbagai wacana bertema "Menggugat Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat". Akhirnya dilaksanakan lagi sidang untuk mengkaji fatwa tersebut. Sidang dilakukan sebanyak 4 kali. Dalam Sidang Komisi yang membahas fatwa tersebut, akhirnya para ahli falak ikut andil. Sampai akhirnya dikeluarkan kembali Fatwa MUI Nomor 05 Tahun 2010 tentang arah kiblat yang dalam "bahasa" Komisi Fatwa merupakan "penjelasan" Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010.[42]

Fatwa nomor 05 tahun 2010 tentang arah kiblat memuat beberapa hal, yaitu: 1) Kiblat bagi orang yang shalat dan dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*), 2) Kiblat bagi orang yang shalat dan tidak dapat melihat Ka'bah adalah arah Ka'bah (*jihat al-Ka'bah*), 3) Kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing. Ditambah dengan rekomendasi "Bangunan masjid/mushola yang tidak tepat arah kiblatnya, perlu ditata ulang shafnya tanpa membongkar bangunannya".

Pada bagian "Menimbang" nomor b) disebutkan bahwa Fatwa Nomor 05 ini dikeluarkan karena diktum Fatwa Nomor 03 bagian ketentuan hukum nomor 03 yang memunculkan pertanyaan di masyarakat, yang bisa menimbulkan kesimpangsiuran penafsiran

---

[42]Hasil wawancara dengan Prof. Asrorun Ni'am, tanggal 02 Oktober 2010 via email.

serta pertanyaan mengenai keabsahan shalat. Dikeluarkannya fatwa yang terakhir ini, agar dapat dijadikan pedoman bagi masyarakat.[43]

Dalam diktum Fatwa Nomor 05 sendiri tidak dijelaskan bahwa fatwa tersebut merupakan penjelasan atau *menasakh* (menghapus) fatwa sebelumnya. Namun berdasarkan pernyataan Komisi Fatwa MUI diketahui bahwa yang terakhir ini merupakan penjelasan dari fatwa sebelumnya.

Fatwa MUI Nomor 3 Tahun 2010 statusnya tetap dan tidak dicabut, sekalipun ada penetapan fatwa terkait masalah serupa melalui Fatwa MUI Nomor 5 Tahun 2010. Kedudukan fatwa berikutnya adalah menjelaskan fatwa sebelumnya, akibat adanya pertanyaan kembali dari masyarakat terkait pemahaman fatwa pertama. Ada hubungan yang erat dan saling berkaitan antara Fatwa Nomor 3 Tahun 2010 tentang Kiblat dan Fatwa Nomor 5 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat. Yang kedua menjelaskan fatwa yang pertama sebagai jawaban atas pertanyaan masyarakat setelah penetapan fatwa kiblat pertama.[44]

Sebenarnya bila ditinjau ulang, Fatwa MUI Nomor 05 Tahun 2010 tentang kiblat ini tidak dapat disebut sebagai penjelasan dari fatwa sebelumnya. Karena substansi dari fatwa pertama berbeda dengan fatwa yang kedua. Yang pertama menyebutkan bahwa arah kiblat adalah arah barat, sedangkan yang kedua adalah arah barat laut. Keduanya jelas berbeda secara arah dan sudut. Sehingga tidak dapat dikatakan sebagai penjelasan. Menurut penulis, pernyataan yang tepat adalah Fatwa MUI Nomor 05 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat ini merupakan revisi dari Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang Kiblat. Dengan demikian, fatwa pertama akan terhapus dengan fatwa yang kedua.

---

[43]Majelis Ulama Indonesia, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Fatwa Terbaru 2010, Arah Kiblat*, Jakarta: Majelis Ulama Indonesia, 2010, hlm. 1.

[44]Hasil wawancara dengan Prof. Asrorun Ni'am, tanggal 02 Oktober 2010 via email.

Fatwa nomor 05 ini pun perlu ditinjau ulang, karena sebenarnya arah kiblat untuk Indonesia bukan arah barat laut, akan tetapi arah barat serong ke utara sekitar 20 – 26 derajat. Arah barat laut menunjukkan sudut sekitar 45 derajat. Dengan demikian, arah barat laut menunjukkan arah yang berbeda, bukan lagi arah Ka'bah.

Bila dilihat dari segi dikeluarkannya fatwa tersebut, ada kerikuhan dalam penetapan Fatwa Nomor 05 ini. Di satu sisi, Komisi Fatwa ingin mengambil pendapat yang menyatakan bahwa kiblat umat Islam Indonesia menghadap ke arah barat serong ke utara sekitar 20 – 26 derajat sesuai dengan perhitungan ilmu falak. Namun di sisi lain, mereka tidak dapat mengabaikan fatwa pertama yang telah mereka tetapkan walaupun itu tidak tepat. Sehingga diambil pendapat tengah-tengah yaitu "Kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing".

2. Dasar Hukum Penetapan Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010

Dasar hukum yang digunakan Komisi Fatwa MUI dalam menetapkan fatwa nomor 03 tahun 2010 tentang kiblat adalah sebagai berikut[45]:

a) Firman Allah swt., surat Al-Baqarah ayat 144:

قَدْ نَرَى تَقَلُّبَ وَجْهِكَ فِي السَّمَاءِ فَلَنُوَلِّيَنَّكَ قِبْلَةً تَرْضَاهَا فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ وَإِنَّ الَّذِينَ أُوتُوا الْكِتَابَ لَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَمَا اللهُ بِغَافِلٍ عَمَّا يَعْمَلُونَ

﴿البقرة: ١٤٤﴾

---

[45]Majelis Ulama Indonesia, Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat, 01 Februari 2010

"Sungguh Kami (sering) melihat mukamu menengadah ke langit, maka sungguh Kami akan memalingkan kamu ke kiblat yang kamu sukai. Palingkanlah mukamu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu berada, palingkanlah mukamu ke arahnya. Dan sesungguhnya orang-orang (Yahudi dan Nasrani) yang diberi Al Kitab (Taurat dan Injil) memang mengetahui, bahwa berpaling ke Masjidil Haram itu adalah benar dari Tuhannya; dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang mereka kerjakan." (QS. Al-Baqarah [2]: 144)

b. Firman Allah swt., surat Al-Baqarah ayat 149:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَإِنَّهُ لَلْحَقُّ مِنْ رَبِّكَ وَمَا اللهُ بِغَافِلٍ عَمَّا تَعْمَلُونَ ﴿البقرة: ١٤٩﴾

"Dan dari mana saja kamu keluar (datang), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram, Sesungguhnya ketentuan itu benar-benar sesuatu yang hak dari Tuhanmu. Dan Allah sekali-kali tidak lengah dari apa yang kamu kerjakan." (QS. Al-Baqarah [2]: 149)

c. Firman Allah swt., surat Al-Baqarah ayat 150:

وَمِنْ حَيْثُ خَرَجْتَ فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوا وُجُوهَكُمْ شَطْرَهُ لِئَلَّا يَكُونَ لِلنَّاسِ عَلَيْكُمْ حُجَّةٌ إِلَّا الَّذِينَ ظَلَمُوا مِنْهُمْ فَلَا تَخْشَوْهُمْ وَاخْشَوْنِي وَلِأُتِمَّ نِعْمَتِي عَلَيْكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٥٠﴾

"Dan dari mana saja kamu (keluar), maka palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil Haram. Dan di mana saja kamu (sekalian) berada, maka palingkanlah wajahmu ke arahnya, agar tidak ada hujjah bagi manusia atas kamu, kecuali orang-orang yang zalim di antara mereka. Maka janganlah kamu takut kepada mereka dan takutlah kepada-Ku (saja). Dan agar Kusempurnakan nikmat-Ku atasmu, dan supaya kamu mendapat petunjuk." (QS. Al-Baqarah [2]: 150)

d. Firman Allah swt., surat Al-Baqarah ayat 115:

وَلِلَّهِ الْمَشْرِقُ وَالْمَغْرِبُ فَأَيْنَمَا تُوَلُّوا فَثَمَّ وَجْهُ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ وَاسِعٌ عَلِيمٌ ﴿١١٥﴾

"Dan kepunyaan Allah-lah timur dan barat, maka ke mana pun kamu menghadap di situlah wajah Allah. Sesungguhnya Allah Maha Luas (rahmat-Nya) lagi Maha Mengetahui." (QS. Al-Baqarah [2]: 115)

e. Firman Allah swt., surat Al-Baqarah ayat 78:

وَجَاهِدُوا فِي اللَّهِ حَقَّ جِهَادِهِ هُوَ اجْتَبَاكُمْ وَمَا جَعَلَ عَلَيْكُمْ فِي الدِّينِ مِنْ حَرَجٍ مِلَّةَ أَبِيكُمْ إِبْرَاهِيمَ هُوَ سَمَّاكُمُ الْمُسْلِمِينَ مِنْ قَبْلُ وَفِي هَذَا لِيَكُونَ الرَّسُولُ شَهِيدًا عَلَيْكُمْ وَتَكُونُوا شُهَدَاءَ عَلَى النَّاسِ فَأَقِيمُوا الصَّلَاةَ وَآتُوا الزَّكَاةَ وَاعْتَصِمُوا بِاللَّهِ هُوَ مَوْلَاكُمْ فَنِعْمَ الْمَوْلَى وَنِعْمَ النَّصِيرُ ﴿٧٨﴾

"Dan berjihadlah kamu pada jalan Allah dengan jihad yang sebenar-benarnya. Dia telah memilih kamu dan Dia sekali-kali tidak menjadikan untuk kamu dalam agama suatu kesempitan. (Ikutilah) agama orang tuamu Ibrahim. Dia (Allah) telah menamai kamu sekalian orang-orang muslim dari dahulu, dan (begitu pula) dalam (Al Qur'an) ini, supaya Rasul itu menjadi saksi atas dirimu dan supaya kamu semua menjadi saksi atas segenap manusia, maka dirikanlah shalat, tunaikanlah zakat dan berpeganglah kamu pada tali Allah. Dia adalah Pelindungmu, maka Dialah sebaik-baik Pelindung dan sebaik-baik Penolong." (QS. Al-Hajj [22]: 78)

f. Hadis Nabi s.a.w. riwayat Imam Bukhari dan Imam Muslim:

عَنْ عَطَاءٍ قَالَ سَمِعْتُ ابْنَ عَبَّاسٍ قَالَ لَمَّا دَخَلَ النَّبِيُّ - صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ - الْبَيْتَ دَعَا فِى نَوَاحِيهِ كُلِّهَا ، وَلَمْ يُصَلِّ حَتَّى خَرَجَ مِنْهُ ، فَلَمَّا خَرَجَ رَكَعَ رَكْعَتَيْنِ فِى قُبُلِ الْكَعْبَةِ وَقَالَ « هَذِهِ الْقِبْلَةُ » (رواه البخاري ومسلم)

"Dari Atho, ia berkata: aku mendengar Ibnu 'Abbas berkata: setelah Rasulullah saw. masuk ke Ka'bah beliau berdo'a pada setiap sudutnya dan beliau tidak shalat (di dalamnya) sampai beliau keluar Ka'bah. Setelah beliau keluar Ka'bah, beliau lalu shalat dua raka'at di hadapan Ka'bah. Rasulullah saw. lalu bersabda: "inilah kiblat". (HR. Imam Bukhari dan Imam Muslim)

g. Hadis Nabi s.aw. riwayat Imam Bukhari:

قَالَ أَبُوْ هُرَيْرَةَ قَالَ النَّبِيُّ ﷺ اسْتَقْبِلِ الْقِبْلَةَ وَكَبِّرْ (رواه البخاري)

"Abu Hurairah berkata, Rasulullah saw. bersabda: "Menghadaplah kiblat, kemudian bertakbirlah (takbiratul ihram)" (HR. Imam Bukhari)

h. Hadis Nabi s.aw. riwayat Imam Bukhari:

عَنْ مَالِكٍ عَنْ عَبْدِ اللهِ بْنِ دِيْنَارٍ عَنِ ابْنِ عُمَرَ قَالَ بَيْنَمَا النَّاسُ فِي صَلَاةِ الصُّبْحِ بِقُبَاءٍ إِذْ جَاءَهُمْ آتٍ فَقَالَ إِنَّ رَسُوْلَ اللهِ –صلى الله عليه وسلم– قَدْ أُنْزِلَ عَلَيْهِ اللَّيْلَةَ ، وَقَدْ أُمِرَ أَنْ يَسْتَقْبِلَ الْكَعْبَةَ ، فَاسْتَقْبِلُوْهَا. وَكَانَتْ وُجُوْهُهُمْ إِلَى الشَّامِ فَاسْتَدَارُوْا إِلَى الْقِبْلَةِ . أطرافه (رواه البخاري)

"Dari Malik dari Abdullah bin Dinar dari Ibnu Umar berkata:ketika orang-orang sedang shalat shubuh di Masjid Quba, tiba-tiba datang seseorang berkata bahwa Rasulullah saw. tadi malam menerima wahyu dan diperintahkan untuk menghadap Ka'bah. Mereka lalu mengubah arah (shalat), yang ketika itu menghadap ke arah Syam (baitul maqdis), ke arah kiblat (masjidil haram)." (HR. Imam Bukhari)

i. Hadis Nabi s.aw. riwayat Imam Bukhari:

عَنْ سَعِيْدِ بْنِ أَبِى سَعِيْدٍ الْمَقْبُرِىِّ عَنْ أَبِى هُرَيْرَةَ – رضى الله عنه أَنَّ رَجُلاً دَخَلَ الْمَسْجِدَ وَرَسُوْلُ اللهِ- صلى الله عليه وسلم- جَالِسٌ فِى نَاحِيَةِ الْمَسْجِدِ فَصَلَّى ، ثُمَّ جَاءَ فَسَلَّمَ عَلَيْهِ وَعَلَيْكَ - « فَقَالَ لَهُ رَسُوْلُ اللهِ - صلى الله عليه وسلم فَرَجَعَ فَصَلَّى ، ثُمَّ جَاءَ » . السَّلَامَ ارْجِعْ فَصَلِّ فَإِنَّكَ لَمْ تُصَلِّ » وَعَلَيْكَ السَّلَامَ فَارْجِعْ فَصَلِّ ، فَإِنَّكَ لَمْ تُصَلِّ « فَسَلَّمَ . فَقَالَ. فَقَالَ فِى الثَّانِيَةِ أَوْ فِى الَّتِى بَعْدَهَا عَلِّمْنِى يَا رَسُوْلَ اللهِ. إِذَا قُمْتَ

إِلَى الصَّلَاةِ فَأَسْبِغِ الْوُضُوْءَ ، ثُمَّ اسْتَقْبِلِ « فَقَالَ الْقِبْلَةَ فَكَبِّرْ ، ثُمَّ اقْرَأْ بِمَا تَيَسَّرَ مَعَكَ مِنَ الْقُرْآنِ ، ثُمَّ ارْكَعْ حَتَّى تَطْمَئِنَّ رَاكِعاً ، ثُمَّ ارْفَعْ حَتَّى تَسْتَوِىَ قَائِماً ، ثُمَّ اسْجُدْ حَتَّى تَطْمَئِنَّ سَاجِداً ، ثُمَّ ارْفَعْ حَتَّى تَطْمَئِنَّ جَالِساً ، ثُمَّ اسْجُدْ حَتَّى تَطْمَئِنَّ سَاجِداً ، ثُمَّ ارْفَعْ حَتَّى تَطْمَئِنَّ جَالِساً ، ثُمَّ افْعَلْ رواه البخاري » ((ذَلِكَ فِى صَلَاتِكَ كُلِّهَا)) (رواه البخارى)

"Dari Sa'id ibn Sa'id al-Maqburi dari Abu Hurairah r.a. bahwa ada seorang laki-laki masuk ke masjid kemudian ia shalat dan saat itu ada Rasulullah sedang duduk di salah satu sudut masjid. Setelah shalat orang itu mendatangi Rasul dan memberi salam kepada beliau. Rasul lalu menjawab: "Wa 'alaika al-salam, kembalilah/ulangilah shalatmu karena sesungguhnya kamu belum shalat". Laki-laki itu kemudian mengulangi shalatnya dan kembali mendatangi Rasul serta memberi salam kepada beliau. Rasul menjawab salam dan berkata: "ulangi kembali shalatmu karena kamu belum shalat". Kemudian laki-laki itu berkata di pengulangan shalat yang kedua atau sesudahnya: "Ajarilah aku wahai Rasulullah" Rasulullah menjawab: "Apabila engkau akan menunaikan shalat maka sempurnakanlah wudlu, menghadaplah kiblat lalu bertakbirlah (takbiratul ihram), kemudian bacalah apa yang mudah bagimu dari ayat-ayat al-Qur'an, lalu ruku'lah dengan thuma'ninah, lalu berdiri dengan sempurna, lalu sujud dengan thuma'ninah, lalu duduk dengan thuma'ninah, lalu sujud dengan thuma'ninah, kemudian bangun dan duduk dengan thuma'ninah. Maka lakukanlah seperti itu pada setiap shalat kamu" (HR. Imam Bukhari)

j. Hadis Nabi s.aw. riwayat Imam at-Turmudzi:

أبي هريرة رضي الله عنه أن النبي - صلى الله عليه وسلم - قال: ما بين المشرق والمغرب قبلة (رواه الترمذي)

"Dari Abu Hurairah r.a. bahwa Nabi s.a.w. bersabda: "Arah antara Timur dan Barat adalah Kiblat". (HR. Imam al-Turmudzi)

k. Hadis Nabi s.aw. riwayat Imam Baihaqi:

عن عطاء عن ابن عباس، أن النبي- صلى الله عليه وسلم- قال:البيت قبلة لأهل المسجد، و المسجد قبلة لأهل الحرام، والحرام قبلة لأهل الأرض في مشارقها ومغاربها من أمتي.

"Dari 'Atho dari Ibnu 'Abbas bahwa Nabi saw bersabda: "Ka'bahadalah kiblat bagi orang yang shalat di masjidil haram, dan masjidil haram adalah kiblat bagi penduduk yang tinggal di tanah haram (mekkah), dan tanah haram (mekkah) ada kiblat bagi penduduk bumi di timurnya dan di baratnya dari umatku".

Selain beberapa ayat Al-Qur'an dan hadis tersebut, ada beberapa pendapat ulama' yang dijadikan dasar juga dalam penetapan Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010. Pendapat-pendapat tersebut adalah sebagai berikut:

a. Pendapat Imam 'Ala al-Din al-Kasani al-Hanafi dalam Kitab *Badai' Shanai' fi Tartib al-Syarai'*:

أن المصلي لا يخلوا إما إن كان قادراً على الإستقبال أو كان عاجزاً عنه. فإن كان قادراً يجب عليه التوجه إلى القبلة إن كان في حال مشاهدة الكعبة فإلى عينها يعني أي جهة كانت من جهة الكعبة. حتى لو كان منحرفاً عنها غير متوجه إلى شيئ منها لم يجز. لقوله تعالى: [وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ فَوَلُّوْا وُجُوْهَكُمْ شَطْرَهُ] وفي وسعه تولية الوجه إلى عينها، فيجب ذلك. وإن كان غائباً عن الكعبة يجب عليه التوجه إلى جهتها وهي المحاريب المنصوبة بالأمارات الدالة عليها، لا إلى عينها. وتعتبر الجهة دون العين. كذا ذكر الكرخي والرازي، وهو قول عامة مشايخنا بما وراء النهر.

"Sesungguhnya bagi orang yang shalat tidak boleh kosong/lepas, apakah ia mampu atau tidak, untuk menghadap kiblat. Apabila ia mampu maka wajib baginya menghadap kiblat, jika ia dapat menyaksikannya (Ka'bah) maka ia harus menghadap kepada 'ainul Ka'bahatau kepada arah dari arah kiblat. Jika ia tidak menghadap salah satunya maka itu tidak diperbolehkan, sebagaimana firman Allah "...dan dimana saja kamu berada, Palingkanlah mukamu ke arahnya...". Dan dalam keadaan yang memungkinkan menghadap tepat ke 'ainul Ka'bahmaka wajib dilakukan. Namun jika ghaib (tidak dapat melihat Ka'bah) maka wajib menghadap ke arah Ka'bah (jihatul Ka'bah) ...."

b. Pendapat Imam al-Qurtubi dalam Kitab *Jami' al-Ahkam al-Qur'an*:

واختلفوا هل فرض الغائب استقبال العين أو الجهة ؟ فمنهم من قال بالأول. قال ابن العربي (ت ٥٤٣ هـ) وهو ضعيف لأنه تكليف لما لا يصل إليه. ومنهم من قال بالجهة، وهو الصحيح لثلاثة أمور:

الأول : أنه الممكن الذي يرتبط به التكليف

الثاني : أنه المأمور به في القرآن لقوله تعالى [فَوَلِّ وَجْهَكَ شَطْرَ الْمَسْجِدِ الْحَرَامِ ج وَحَيْثُ مَا كُنْتُمْ] يعني من الأرض من شرق أو غرب [فَوَلُّوْا وُجُوْهَكُمْ شَطْرَهُ]

الثالث : ان العلماء احتجوا بالصف الطويل الذي يعلم قطعاً انه اضعاف عرض البيت.

"Mereka berbeda pendapat apakah wajib bagi si ghaib (orang yang shalat dan tidak dapat melihat Ka'bah) untuk menghadap tepat ke bangunan Ka'bah('ainul Ka'bah) atau ke arah Ka'bah (jihatul Ka'bah) ? sebagian berpendapat pertama (yaitu, menghadap 'ainul Ka'bah). Berkata Ibnu 'Arabi (W. 543 H): pendapat ini adalah lemah karena

membebani orang yang tidak dapat shalat dengan menghadap tepat 'ainul Ka'bah. Sebagian lain berpendapat cukup menghadap arah Ka'bah (jihatul Ka'bah). Pendapat terakhir inilah yang benar, dengan tiga alasan: (1) Bahwa hal inilah yang memungkinkan bagi ketentuan sebuah taklif (pembebanan hukum). (2) bahwa hal inilah yang diperintahkan oleh al-Qur'an dalam ayat فول وجهك شطر المسجد الحرام (Maka Palingkanlah wajahmu ke arah Masjidil haram) yakni belahan bumi di timur dan barat فولواوجوهكم شطره (Palingkanlah mukamu ke arahnya). (3) bahwa para ulama berhujjah dengan (kebolehan) shalat dengan shaf yang panjang, yang sangat lemah (kecil kemungkinan) dapat menghadap tepat ke bangunan Ka'bah('ainul Ka'bah)."

c. Pendapat Imam al-Syirazi dalam kitab *al-Muhadzdzab*:

وإن لم يكن شيء من ذلك نظرت — فإن كان ممن يعرف الدلائل — فإن كان غائبا عن مكة — اجتهد في طلب القبلة، لأن له طريقا إلى معرفتها بالشمس والقمر والجبال والرياح. ولهذا قال الله تعالى: وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾. فكان له أن يجتهد كالعالم في الحادثة.

وفي فرضها قولان: قال في الأم: "فرضها إصابة العين لأن من لزمه فرض القبلة لزمه إصابة العين المكي. وظاهر ما نقله المزني أن الفرض هو الجهة. لأنه لو كان الفرض هو العين لما صحت صلاة الصفّ الطويل لأن فيهم من يخرج من العين".

"Jika sama sekali ia tidak memiliki petunjuk apapun, maka dilihat maslahatnya. Jika ia termasuk orang yang mengetahui tanda-tanda atau petunjuk kiblat, maka meskipun ia tida dapat melihat Ka'bah, ia tetap harus berijtihad untuk mengetahui kiblat. Karena ia memiliki cara untuk mengetahuinya melalui keberadaan matahari, bulan, gunung, dan angin, karena Allah swt. berfirman:

وَعَلَامَاتٍ وَبِالنَّجْمِ هُمْ يَهْتَدُونَ ﴿١٦﴾

"Dan (Dia ciptakan) tanda-tanda (penunjuk jalan). Dan dengan bintang-bintang itulah mereka mendapat petunjuk". (QS An-Nahl: 16)

Dengan begitu, ia berhak berijtihad (dalam menentukan letak Ka'bah) seperti orang yang faham tentang fenomena alam. Mengenai kewajibannya, ada dua pendapat. Dalam kitab al- Umm, Imam al-Syafi'i berkata: "Yang wajib dalam berkiblat adalah menghadap secara tepat ke bangunan Ka'bah. Karena orang yang diwajibkan untuk menghadap kibalt, ia wajib menghadap ke bangunan Ka'bah, seperti halnya orang Mekkah." Sedangkan teks yang jelas yang dikutip oleh Imam al-Muzanni (murid Imam al-Syafi'i) dari Imam al-Syafi'i mengatakan bahwa yang wajib adalah menghadap ke arah Ka'bah (jihat al-Ka'bah). Karena, seandainya yang wajib itu adalah menghadap kepada bangunan Ka'bah secara fisik, maka shalat jama'ah yang shafnya memanjang adalah tidak sah, sebab di antara mereka terdapat orang yang menghadap ke arah di luar dari bangunan Ka'bah."

d. Pendapat Ibnu Qudamah al-Hanbali:

ولنا قول النبي — صلى الله عليه وسلم — "ما بين المشرق والمغرب قبلة". رواه الترمذي، وقال: حديث حسن صحيح. وظاهره أن جميع ما بينهما قبلة. ولأنه لوكان الفرض إصابة العين، لما صحت صلاة أهل الصف الطويل على خط مستو، ولا صلاة اثنين متباعدين يستقبلان قبلة واحدة، فإنه لايجوز أن يتوجه إلى الكعبة مع طول الصف إلا بقدرها. فإن قيل: مع البعيد يتسع المحاذى. قلنا: إنما يتسع تقوس الصف، أما مع استوائه فلا. وشطر البيت: نحوه وقبلة.

"Dan bagi kita adalah sabda Nabi saw: "Arah antara timur dan barat adalah kiblat" (HR. Imam at-Tarmidzi), menurut sebuah

pendapat hadits ini adalah hasan shahih. Yang jelas bahwa arah antara keduanya adalah kiblat karena jika yang diwajibkan adalah menghadap tepat ke bangunan Ka'bah ('ainul Ka'bah) maka tidaklah sah shalat orang dengan shaf yang panjang..."

Selain pendapat para Imam madzhab, disebutkan pula makalah Prof. DR. KH. Ali Mustafa Ya'qub, MA yang dipresentasikan pada tanggal 1 Februari 2010 sebagai pertimbangan dalam penetapan fatwa nomor 03 tahun 2010 tentang kiblat. Selain itu juga disebutkan pandangan dan pendapat rapat Komisi Fatwa MUI pada hari Senin tanggal 1 Februari 2010 dalam memutuskan fatwa nomor 03 tahun 2010 tentang kiblat.

3. **Proses Penetapan dan Istinbath Hukum Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 Tentang Arah Kiblat Indonesia**

Dalam substansi Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang Kiblat, disebutkan bahwa Komisi Fatwa MUI setelah menimbang a) bahwa akhir-akhir ini beredar informasi di tengah masyarakat tentang adanya ketidakakuratan arah kiblat sebagian masjid/ musholla di Indonesia, berdasarkan temuan hasil penelitian dan pengukuran dengan menggunakan metode ukur satelit; b) bahwa atas informasi tersebut, masyarakat menjadi resah dan mempertanyakan hukum arah kiblat; c) bahwa oleh karena itu, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia memandang perlu menetapkan fatwa tentang arah kiblat untuk dijadikan pedoman bagi masyarakat.

Dari data yang penulis peroleh dari hasil wawancara dengan beberapa anggota MUI, seperti Dr. HM. Asrorun Ni'am Sholeh, MA (Wakil Sekretaris Komisi Fatwa MUI) bahwa pada awalnya, sebelum Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat ini dikeluarkan, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia menerima permintaan dari masyarakat khususnya dari pengurus masjid/ mushalla yang disampaikan melalui lisan maupun tulisan. Mereka menanyakan masalah kiblat seiring dengan beberapa isu yang sedang mencuat; di antaranya soal pergeseran lempeng bumi yang

menyebabkan pergeseran arah kiblat, serta isu adanya ketidakakuratan arah kiblat sebagian masjid/musholla di Indonesia berdasarkan temuan hasil penelitian dan pengukuran dengan menggunakan metode ukur satelit.[46]

Pada dasarnya, masalah yang dibahas oleh MUI bisa berasal dari pertanyaan masyarakat, lembaga pemerintahan, dari kalangan MUI sendiri, atau atas dasar adanya perkembangan dan temuan masalah-masalah keagamaan yang muncul akibat perubahan masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.[47] Masalah yang muncul tersebut kemudian direspon oleh MUI dengan mengeluarkan fatwa tentang masalah tersebut.

Demikian pula yang dilakukan MUI ketika melihat permasalahan arah kiblat yang semakin mencuat di Indonesia terkait dengan isu pergeseran arah kiblat yang sedang gencar disiarkan baik di media massa maupun di forum-forum seminar, dan ditemukan data hasil penelitian yang menyebutkan bahwa sebanyak 320 ribu/40 persen (hasil penelitian UNS Solo) atau 160 ribu/20 persen (Data Kementerian Agama RI) dari masjid yang ada di Indonesia mengalami pergeseran arah kiblat, Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia segera mengambil sikap untuk mengeluarkan fatwa terkait masalah kiblat ini. Selain memang karena adanya permintaan fatwa mengenai masalah kiblat ini dari masyarakat.

Ketika itu masyarakat sangat membutuhkan fatwa tentang kiblat karena pengukuran ulang beberapa masjid/mushalla yang kemudian menghasilkan sudut yang berbeda dengan sudut kiblat bangunan masjid yang ada (penyimpangan/*kemelencengan* sudut kiblat) menimbulkan konflik di masyarakat. Antara yang mempertahankan bangunan lama dengan yang mau membongkar

---

[46]Jawaban wawancara dengan Asrorun Ni'am melalui email yang dikirimkan kepada penulis pada hari Sabtu, 2 Oktober 2010.

[47]Pedoman dan Prosedur Penetapan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, 12 April 2000 M., Bab IV, *Prosedur Rapat*, ayat 3.

bangunan tersebut. Hal inilah yang kemudian menjadi pertimbangan Komisi Fatwa dalam mengeluarkan fatwa tentang kiblat.

Dalam proses pembahasan untuk penetapan fatwa MUI tentang kiblat, Komisi Fatwa sudah memiliki prosedur penetapan fatwa. Prosedur tersebut tertuang dalam Keputusan Majelis Ulama Indonesia tanggal 12 April 2000 M tentang "Pedoman dan Prosedur Penetapan Fatwa Majelis Ulama Indonesia". Pedoman dan prosedur itulah yang dijadikan pegangan MUI dalam menetapkan fatwa, baik fatwa tentang kiblat maupun permasalahan keagamaan yang lain.

Proses pembahasan untuk penetapan fatwa MUI tentang kiblat ini berlangsung sebagaimana pembahasan masalah-masalah lain. Permasalahan kiblat ini terlebih dahulu dipelajari dan diperdalam melalui Kelompok Kerja (*Pokja*) Bidang Ibadah yang diketuai Prof. KH. Ali Mustafa Yaqub. Pada saat itu, Prof. KH. Ali Mustafa Yaqub yang ditunjuk untuk membuat makalah. Makalah tersebut kemudian dipresentasikan pada Rapat Pleno Komisi Fatwa MUI pada hari Senin, 16 Shafar 1431 H./1 Februari 2010 M.[48] Rapat penetapan fatwa mengenai masalah kiblat ini dilakukan sebanyak tiga kali pleno. Rapat dilakukan secara dinamis sebagaimana pembahasan masalah-masalah lain.[49] Dalam rapat pleno tersebut, muncul pro-kontra di antara para anggota Komisi dilengkapi dengan argumentasi dan dalil masing-masing. Dan akhirnya pada tanggal 1 Februari 2010, Komisi Fatwa MUI mengesahkan fatwa nomor 03 tahun 2010 tentang kiblat dan kemudian dipublikasikan pada tanggal 22 Maret 2010.

Fatwa tersebut memuat diktum yang berbunyi; Kiblat bagi orang shalat dan dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke

[48]Hasil wawancara dengan KH. Ghazalie Masroeri, tanggal 25 Agustus 2010 pukul 09.00 WIB.

[49]Hasil wawancara dengan Prof. Asrorun Ni'am, tanggal 02 Oktober 2010 via email.

bangunan Ka'bah (*ainul Ka'bah*); Kiblat bagi orang yang shalat dan tidak dapat melihat Ka'bah adalah arah Ka'bah (*jihat al-Ka'bah*); Letak geografis Indonesia yang berada di bagian timur Ka'bah/Mekkah, maka kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah barat. Tiga point tersebut merupakan isi dari ketentuan umum, sedangkan dalam rekomendasi disebutkan bahwa bangunan masjid/musholla di Indonesia sepanjang kiblatnya menghadap ke arah barat, tidak perlu diubah, dibongkar dan sebagainya.

Ali Mustafa Yaqub menggunakan argumentasi *naqli* (Al-Qur'an dan hadis) dan beberapa pendapat imam madzhab untuk mengkaji permasalahan kiblat ini. Pendapat-pendapat para imam madzhab dijadikan dasar hukum untuk menetapkan Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat pada bagian Ketentuan Hukum nomor (1) dan (2). Sedangkan untuk nomor (3), Komisi Fatwa MUI lebih banyak mengambil dasar hukum dari hadis yang diriwayatkan oleh at-Tirmidzi, dan menafsirkan *jihatul Ka'bah* dengan arah barat mana saja.

Dalam menetapkan fatwa kiblat ini, Komisi Fatwa menggunakan dasar hukum hadis riwayat at-Turmudzi dari Abu Hurairah r.a. yang berbunyi sebagai berikut:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي مَعْشَرٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ " مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ ". (رواه الترمذي)[50]

"Bercerita Muhammad bin Abi Ma'syarin, dari Muhammad bin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah saw bersabda: antara Timur dan Barat terletak kiblat (Ka'bah)".

[50]Maktabah Syamilah, Imam at-Tirmidzi, *Sunan at-Tirmidzi* (*Abwab al-Shalah*), Juz. II, hlm.171; Imam Ibnu Majah, *Sunan Ibn Majah*, Juz I, hlm. 323 (*Kitab Iqamah al-Shalah*); Imam Malik, *al-Muwaththa*, Juz I, hlm. 197 (*Bab Ma Ja'a fi al-Qiblah*).

Pada dasarnya, hadis di atas merupakan hadis tentang arah kiblat bagi orang-orang yang berada di Madinah pada saat itu. Sehingga yang dimaksud dengan *"antara Timur dan Barat terletak Kiblat"* adalah arah selatan. Fatwa MUI menggunakan dasar hadis ini untuk menetapkan arah kiblat bagi umat Islam di Indonesia dengan metode *qiyas* (analogi) kepada penduduk yang tinggal di sebelah utara Ka'bah yaitu penduduk Madinah dan sekitarnya dengan *'illat* sama-sama tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung (*jihatul Ka'bah*). Sehingga penduduk Indonesia yang berada di sebelah timur Ka'bah, walaupun agak ke selatan, kiblatnya adalah menghadap ke barat. Dengan demikian, dalam fatwa ini *jihatul Ka'bah* diartikan sebagai arah barat.[51]

Adapun inti masalah yang berkembang dalam pembahasan rapat adalah konflik di masyarakat yang terjadi akibat pengukuran ulang masjid/musholla. Dengan adanya masalah tersebut, MUI mempertimbangkan agar kiblat umat Islam cukup menghadap ke arah barat. Ini dilakukan agar umat Islam tidak asal membongkar masjid/musholla untuk meluruskan sudut kiblat dengan alasan dibutuhkan dana yang besar untuk membangun masjid/musholla. Bila dana tidak mencukupi, masjid/musholla tersebut tidak akan selesai dibangun dan akhirnya tidak dapat digunakan. Inilah yang dikhawatirkan oleh Komisi Fatwa MUI, sehingga diambil keputusan bahwa kiblat umat Islam Indonesia cukup menghadap ke arah barat mana saja, sehingga masjid/musholla yang sudah menghadap ke arah barat mana saja tidak perlu dibongkar.

Selain alasan itu, pengukuran arah kiblat dalam anggapan MUI itu sulit dilakukan. Oleh karena itu, dalam fatwa MUI tentang kiblat mengatakan bahwa kiblat umat Indonesia cukup menghadap ke arah barat agar tidak mempersulit masyarakat. Padahal untuk zaman sekarang pengukuran arah kiblat tidak sulit

[51]Ali Mustafa Yaqub, Kiblat Tak Perlu Diukur, *Republika*, Jum'at, 04 Juni 2010.

dilaksanakan karena ada ilmu falak yang mempelajari tentang berbagai metode penentuan arah kiblat. Dengan ilmu tersebut, arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah. Ada berbagai metode pengukuran arah kiblat yang dapat digunakan, dari yang sederhana hingga yang canggih dengan keakuratan yang tinggi. Sehingga alasan yang digunakan oleh MUI dalam menetapkan fatwa tersebut dapat dibantah.

Inilah yang menyebabkan banyak dari kalangan ahli falak dan astronomi menggugat Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat ini. Sehingga pada akhirnya Komisi Fatwa MUI melakukan kajian ulang terhadap fatwa tersebut dan menghasilkan fatwa yang tertulis sebagai fatwa nomor 05 tahun 2010 tentang arah kiblat. Fatwa tersebut disahkan pada tanggal 01 Juli 2010. Dalam diktum fatwanya[52] menyebutkan sebagai berikut:

Pertama, tentang ketentuan umum, 1) Kiblat bagi orang yang shalat dan dapat melihat Ka'bah adalah menghadap ke bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*), 2) Kiblat bagi orang yang shalat dan tidak dapat melihat Ka'bah adalah arah Ka'bah (*jihat al-Ka'bah*), 3) Kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat laut dengan posisi bervariasi sesuai dengan letak kawasan masing-masing. *Kedua*, rekomendasi: "Bangunan masjid/mushola yang tidak tepat arah kiblatnya, perlu ditata ulang shafnya tanpa membongkar bangunannya".

Fatwa ini kemudian dikeluarkan karena adanya karena diktum fatwa nomor 03 bagian ketentuan hukum nomor 03 yang memunculkan pertanyaan di masyarakat, yang bisa menimbulkan kesimpangsiuran penafsiran serta pertanyaan mengenai keabsahan shalat. Berdasarkan pernyataan Komisi fatwa MUI diketahui bahwa fatwa ini adalah penjelasan dari fatwa sebelumnya.[53]

[52]Majelis Ulama Indonesia, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Fatwa Terbaru 2010, Arah Kiblat*, Jakarta: Majelis Ulama Indonesia, 2010, hlm. 7.

[53]Majelis Ulama Indonesia, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Fatwa Terbaru 2010, Arah Kiblat*, Jakarta: Majelis Ulama Indonesia, 2010, hlm. 1.

Dalam menetapkan fatwa, Komisi Fatwa mengikuti Pedoman dan Prosedur Penetapan Fatwa Majelis Ulama Indonesia yang ditetapkan pada tanggal 12 April 2000 M. Dalam pedoman tersebut dijelaskan bahwa penetapan fatwa didasarkan pada Al-Qur'an, sunnah (hadis), ijma' dan qiyas. Keempat hal tersebut merupakan dalil syar'i yang telah disepakati oleh seluruh ulama. Bila suatu peristiwa terjadi, maka pertama kali harus dilihat dalam Al-Qur'an, bila ditemukan hukumnya di dalamnya maka hukum itu dilaksanakan. Namun bila tidak ditemukan, maka dilihat dalam al-Sunnah, begitu seterusnya sampai Ijma' dan Qiyas.

Namun dalam kenyataannya, prosedur itu tidak diikuti secara konsisten. Dalam pengambilan hukum tentang masalah kiblat ini, Komisi Fatwa MUI langsung mengambil dalil syar'i berupa hadis riwayat at-Tirmidzi dari Abu Hurairah r.a. dan menafsirinya dengan menggunakan metode *qiyas* (analogi). Padahal Al-Qur'an juga berbicara tentang masalah kiblat. Hadis yang dijadikan rujukan untuk menetapkan fatwa tentang kiblat sebagai berikut:

حَدَّثَنَا مُحَمَّدُ بْنُ أَبِي مَعْشَرٍ حَدَّثَنَا أَبِي عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ عُمَرَ وَعَنْ أَبِي سَلَمَةَ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللهُ عَنْهُ قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ " مَا بَيْنَ الْمَشْرِقِ وَالْمَغْرِبِ قِبْلَةٌ " . (رواه الترمذي)[54]

"Bercerita Muhammad bin Abi Ma'syarin, dari Muhammad bin Umar, dari Abi Salamah, dari Abu Hurairah r.a berkata: Rasulullah saw bersabda: antara Timur dan Barat terletak kiblat (Ka'bah)".

Hadis di atas merupakan hadis tentang arah kiblat bagi orang-orang yang berada di Madinah. Yang dimaksud dengan "*Antara Timur dan Barat Terletak Kiblat*" adalah arah selatan karena posisi

[54]Maktabah Syamilah, Imam at-Tirmidzi, *Sunan at-Tirmidzi* (*Abwab al-Shalah*), Juz. II, hlm.171; Imam Ibnu Majah, *Sunan Ibn Majah*, Juz I, hlm. 323 (*Kitab Iqamah al-Shalah*); Imam Malik, *al-Muwaththa*, Juz I, hlm. 197 (*Bab Ma Ja'a fi al-Qiblah*).

Madinah berada di sebelah utara Ka'bah. Komisi Fatwa MUI menggunakan dasar hadis ini untuk menetapkan arah kiblat bagi umat Islam di Indonesia dengan menganalogikan kepada penduduk yang tinggal di sebelah utara Ka'bah yaitu penduduk Madinah dan sekitarnya dengan *'illat* sama-sama tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung (*jihatul Ka'bah*).

Sehingga berdasarkan rukun dari *qiyas* dapat dirumuskan, bahwa *'ashl* atau *maqis 'alaih* dalam hal ini adalah kiblat penduduk Madinah dan sekitarnya. Sedangkan *far'u* atau *al-maqis*nya berupa kiblat penduduk Indonesia. Dengan *hukm al-ashl* yaitu arah selatan, dan *'illat* sama-sama tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung (*jihatul Ka'bah*). Dengan metode qiyas tersebut, Komisi Fatwa mengambil kesimpulan hukum bahwa penduduk Indonesia yang berada di sebelah timur Ka'bah, walaupun agak ke selatan, kiblatnya adalah menghadap ke barat. Dengan demikian, Komisi fatwa mengartikan *jihatul Ka'bah* sebagai arah barat.[55]

Bila dikategorikan menurut metode istinbath hukum MUI, maka metode yang digunakan dalam penetapan fatwa kiblat ini adalah metode *ta'lili* atau *qiyasi*. Dalam istinbath hukumnya, dilakukan dengan merumuskan *'illat* yang menjadi penyebab/faktor spesifik sehingga hukum itu ditetapkan. Metode ini berusaha untuk menetapkan hukum bagi peristiwa aktual yang ketentuan hukumnya tidak ditemukan dalam Al-Qur'an dan Hadīs dengan cara analogi kepada masalah yang sudah ditetapkan Al-Qur'an dan Hadīs.

Sedangkan hukum menghadap kiblat telah terdapat dalam Al-Qur'an dan dijelaskan dalam hadis. Bahwa yang dinamakan dengan Kiblat adalah Ka'bah (Masjidil Haram) di Mekah baik untuk orang yang dapat melihat secara langsung maupun yang tidak dapat melihat secara langsung. Sehingga, sebenarnya *qiyas*

[55]Ali Mustafa Yaqub, Kiblat Tak Perlu Diukur, *Republika*, Jum'at, 04 Juni 2010.

tidak dapat digunakan dalam penetapan fatwa kiblat ini karena hukumnya telah gamblang dijelaskan dalam Al-Qur'an dan hadis.

Ayat Al-Qur'an yang menyebutkan masalah kiblat yaitu surat Al-Baqarah ayat 142, 143, 144, 149, dan 150, dan hadis nabi di antaranya hadis riwayat Imam Bukhari, Imam Muslim, Imam at-Turmudzi, dan Imam Baihaqi. Sehingga seharusnya tidak ada perbedaan dalam mengistinbath hukum tentang kiblat. Dan bila ada istinbath hukum, maka hanya cukup menggunakan pendekatan nash *Qath'i*. Akan tetapi, yang menjadi permasalahan adalah bahwa untuk menghadap kiblat bagi orang yang jauh dari Ka'bah sangat sulit dilakukan karena mereka tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung.

Dari sinilah kemudian muncul istilah *'ainul Ka'bah* dan *jihatul Ka'bah* dalam pendapat para imam madzhab. Sebagaimana yang telah dijelaskan bahwa *'ainul Ka'bah* dimaknai dengan menghadap bangunan Ka'bah yang hanya berlaku untuk orang yang dapat melihat Ka'bah secara langsung. Mereka tidak boleh berijtihad untuk menghadap ke arah lain. Sedangkan *jihatul Ka'bah* adalah menghadap arah Ka'bah yang berlaku bagi orang yang jauh dari Ka'bah dan tidak dapat melihat Ka'bah secara langsung. Untuk hal ini para ulama' berbeda pendapat.

Menurut Imam Syafi'i, orang yang jauh dari Ka'bah wajib berijtihad dengan petunjuk-petunjuk yang ada. Dengan kata lain, ia wajib menghadap *'ainul Ka'bah* walaupun pada hakikatnya ia menghadap *jihatul Ka'bah*.[56] Menurut Imam Hanafi, orang tersebut cukup menghadap *jihatul Ka'bah* saja.[57] Begitu pula dengan Imam Malik, orang yang jauh dari Ka'bah dan tidak mengetahui arah kiblat secara pasti, ia cukup menghadap ke arah Ka'bah

---

[56]Maktabah Syamilah, Imam Syafi'i, *Kitab Al-Umm*, juz 6, hlm 216. Lihat pula Maktabah Syamilah, Imam Syafi'i, *Kitab ar-Risalah*, juz 1, hlm. 121.

[57]Maktabah Syamilah, Syamsuddin As-Sarkhasiy, *Kitab al-Mabsuth*, juz 2, hlm. 488-489.

secara *dzan* (perkiraan).[58] Namun bagi orang yang jauh dari Ka'bah dan ia mampu mengetahui arah kiblat secara pasti dan yakin, maka ia harus menghadap ke arahnya.

Akan tetapi, ternyata Ali Mustafa Yaqub mendefinisikan istilah *'ainul Ka'bah* dan *jihatul Ka'bah* dengan maksud yang berbeda. Menurutnya, bahwa orang yang jauh dari Ka'bah dianggap pula harus menghadap *'ainul Ka'bah*. Sehingga masjid-masjid dan musholla yang ada harus diukur kembali dan dibangun kembali sehingga benar-benar sesuai dengan perhitungan yang dilakukan (menghadap *'ainul Ka'bah*). Sehingga ia berpendapat bahwa umat Islam Indonesia hanya cukup menghadap arah Ka'bah (*jihatul Ka'bah*) yaitu arah barat bukan bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*).[59] Dengan demikian, dalam penetapan fatwa ini terdapat kesalahan pemahaman pemaknaan istilah *'ainul Ka'bah* dan *jihatul Ka'bah*.

Padahal sesungguhnya *'ainul Ka'bah* dan *jihatul Ka'bah* hanyalah sebuah istilah untuk menyebutkan bahwa untuk orang yang dapat melihat Ka'bah secara langsung, kiblatnya adalah bangunan Ka'bah (*'ainul Ka'bah*). Sedangkan bagi orang yang jauh dari Ka'bah, kiblatnya adalah arah menuju Ka'bah (*jihatul Ka'bah*). Sehingga antara *'ainul Ka'bah* dan *jihatul Ka'bah*, yang dituju adalah satu titik yaitu Ka'bah. Bila ada toleransi, maka untuk orang yang ada di luar Masjidil Haram, maka kiblatnya adalah Masjidil Haram, dan untuk orang yang berada di luar kota Mekah, maka kiblatnya adalah kota Mekah. Hal ini sebagaimana hadis nabi yang diriwayatkan oleh Bukhari Muslim dari Ibnu Abbas.

عَنِ ابْنِ عَبَّاسٍ رَضِيَ اللهُ عَنْهُمَا قَالَ: قَالَ رَسُوْلُ اللهِ صَلَّى اللهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: الْبَيْتُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْمَسْجِدِ وَالْمَسْجِدُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْحَرَامِ وَالْحَرَامُ قِبْلَةٌ لِأَهْلِ الْأَرْضِ فِى مَشَارِقِهَا وَمَغَارِبِهَا مِنْ أُمَّتِى ٦٠

---

[58]Maktabah Syamilah, *Kitab asy-Syarh al-Kabir*, juz 1, hlm. 222-223.

[59] Ali Mustafa Yaqub, "*Kiblat Antara Bangunan dan Arah Ka'bah*", Jakarta: Pustaka Darus-Sunah, 2010, hlm. 14.

[60] Imam al-Qurthubi, *Al-Jami' li Ahkam al-Qur'an*, Juz I, hlm. 562; *Tafsir Ibn Katsir*, Juz I, hlm. 240.

"Dari Ibnu Abas R.A berkata: Bersabda Rasulullah saw: Ka'bah itu kiblatnya orang-orang yang berada di Masjidil Haram, Masjidil haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di tanah haram (Mekah), dan Tanah Haram adalah kiblatnya orang-orang yang berada di bumi (timur dan baratnya)." (HR. Bukhari Muslim)

Namun, karena yang dituju dalam istilah *'ainul Ka'bah* dan *jihatul Ka'bah* itu adalah satu titik yaitu Ka'bah, maka dibutuhkan perhitungan dan pengukuran agar dapat ditemukan garis lurus dengan jarak terdekat yang menghubungkan antara satu daerah dengan Ka'bah melalui lingkaran besar (*azimuth kiblat*). Perhitungan dan pengukuran ini dibutuhkan agar arah kiblat suatu daerah benar-benar dapat mengarah ke Ka'bah. Sehingga didapatkan arah kiblat Indonesia walaupun sebetulnya adalah *jihatul Ka'bah* (menghadap ke arah Ka'bah), tapi dapat betul-betul mengarah ke *'ainul Ka'bah* (tepat menghadap bangunan Ka'bah).

4. Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 Tentang Arah kiblat Indonesia dalam Perspektif Ilmu Falak

Ketika ada berita bahwa 320 ribu dari 800 ribu masjid di Indonesia disinyalir kiblatnya melenceng, banyak kalangan masyarakat yang resah. Apalagi dengan adanya isu gempa bumi dan pergeseran lempengan bumi menyebabkan arah kiblat di sebagian besar wilayah Indonesia bergeser. Oleh karena itu, perlu adanya

klarifikasi bahwa pada dasarnya lempengan-lempengan bumi memang bergerak terus menerus. Akan tetapi gerakannya lambat, sehingga tidak dapat dipantau mata secara langsung. Gerakan ini baru dapat dideteksi setelah ratusan tahun. Gerakan tersebut baru dapat dirasakan ketika terjadi gempa bumi, dan gerakan tersebut dapat diukur melalui alat laser. Rata-rata gerakan bagian dari lempengan-lempengan bumi tersebut bergeser 1 mm/tahun. Adanya gerakan 1 mm/tahun tidak dapat menjadikan arah kiblat bergeser secara signifikan.[61]

Adanya data bahwa banyak masjid dan musholla yang ada di Indonesia arah kiblatnya melenceng, sebenarnya bukan diakibatkan dari lempengan bumi. Akan tetapi, pada saat pembangunan masjid/musholla, pengetahuan dan alat yang digunakan untuk mengukur arah kiblat saat itu masih sederhana. Sedangkan saat ini telah berkembang alat dan metode pengukuran arah kiblat yang semakin canggih dan akurat. Oleh sebab itu, ketika dilakukan pengecekan ulang, ditemukan banyak arah kiblat masjid dan musholla yang tidak sesuai arah kiblatnya.

Pada dasarnya, posisi geografis Indonesia berada di sebelah timur agak ke selatan dari Ka'bah. Sehingga secara ilmu falak, arah kiblat bagi Indonesia adalah menghadap ke arah barat serong ke utara beberapa derajat. Untuk daerah di Indonesia berkisar antara 20 - 26 derajat dari titik barat ke utara. Pergeseran 1 derajat di daerah Indonesia yang berada di khatulistiwa, dapat menyebabkan pergeseran sekitar 111 km dari Mekah. Oleh karena itu, dalam memposisikan arah kiblat tidak bisa asal menghadap, apalagi hanya menghadap ke arah barat sebagaimana Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010, maka tidak lagi menghadap ke Mekah akan tetapi bisa sampai Somalia (Afrika).

---

[61] *Ensiklopedi Mukjizat Al-Qur'an dan Hadis, Kemukjizatan Penciptaan Bumi*, cet I, 2008, Bekasi : PT Sapta Sentosa, jilid 8, hlm. 115-116.

Alasan-alasan yang disebutkan oleh Komisi Fatwa MUI dalam proses penetapan fatwa ini sebenarnya perlu diluruskan, khususnya alasan kesulitan dalam pengukuran. Untuk saat ini ada banyak metode yang dapat digunakan untuk menentukan arah kiblat, dari yang sederhana hingga yang paling canggih dengan keakuratan yang tinggi. Contohnya seperti; bayang-bayang matahari, rashdul kiblat, rubu' mujayyab, kompas, busur derajat, segitiga siku, theodolit dan GPS. Berbagai metode tersebut telah dapat menentukan arah kiblat dengan sederhana dan akurat. Apalagi pada zaman sekarang telah banyak tercipta software-software arah kiblat. Dengan kemudahan dalam penentuan arah kiblat tersebut, penentuan arah kiblat yang tepat tidak sulit diaplikasikan.

Di antara metode penentuan arah kiblat yang paling sederhana, mudah dan dapat dilakukan oleh setiap orang adalah *rashdul kiblat*. Rashdul kiblat yaitu bayangan arah kiblat yang terbentuk dari setiap benda yang berdiri tegak lurus di permukaan bumi. Bayangan kiblat dapat terbentuk ketika posisi matahari berada di atas Ka'bah, dan ketika posisi matahari berada di jalur Ka'bah. Matahari berada di atas Ka'bah terjadi dua kali dalam setahun yaitu pada tanggal 27/28 Mei pukul 16^j 17^m 56^d WIB dan tanggal 15/16 Juli pukul 16^j 26^m 43^d WIB. Pada tanggal tersebut, semua bayangan benda yang tegak lurus di permukaan bumi menunjukkan arah kiblat karena ia berimpit dengan jalur menuju Ka'bah.[62]

Sedangkan ketika posisi matahari berada di jalur Ka'bah, bayangan matahari berimpit dengan arah yang menuju Ka'bah untuk suatu lokasi atau tempat, sehingga pada waktu itu setiap benda yang berdiri tegak lurus di lokasi yang bersangkutan akan langsung menunjukkan arah kiblat. Untuk posisi matahari di jalur Ka'bah ini dapat diperhitungkan setiap hari dengan menentukan titik koordinat tempat.[63]

---

[62]Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta : Buana Pustaka, t.th., hlm. 72.

[63]*Ibid*, hlm. 73.

Penentuan arah kiblat dengan metode rashdul kiblat ini merupakan metode yang keakuratannya dapat disamakan dengan penentuan arah kiblat dengan menggunakan alat theodolit dan GPS. Theodolit merupakan merupakan alat pengukur sudut vertikal dan horisontal. Adapun GPS merupakan alat yang digunakan untuk menentukan titik koordinat dari suatu tempat dan dapat dijadikan acuan jam yang akurat. Dengan metode-metode tersebut, arah kiblat dapat ditentukan dengan mudah, sederhana dan tepat.

Ukuran Ka'bah yang hanya sekitar 13 m x 11.5 meter memang menyebabkan orang-orang yang jauh dari Ka'bah sangat sulit untuk dapat persis menghadap Ka'bah. Karena itulah, Allah swt memberikan kemudahan bahwa arah kiblat tidak harus persis ke Ka'bah, akan tetapi disesuaikan dengan tempatnya, bisa ke arah Masjidil Haram atau Kota Mekah yang mempunyai ukuran jauh lebih besar dibandingkan dengan ukuran Ka'bah.[64]

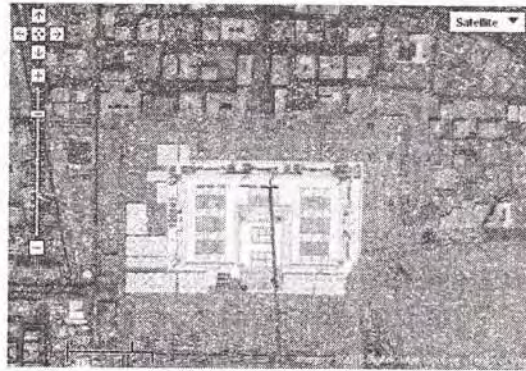
Untuk dapat menghadap Ka'bah, Masjidil Haram dan Kota Mekah ada sudut toleransi. Dari sebuah penelitian dinyatakan bahwa bila azimuth kiblat Jakarta atau Semarang hanya menggunakan 287 derajat, maka hanya akan sampai di kota Yaman. Sedangkan apabila arah sudutnya 291° 23' maka arah kiblatnya ke Jizan, Saudi Arabia paling Selatan, apabila 298° 25' maka mengarah ke Madinah. Bila arah sudutnya 275° 52' maka arahnya adalah ke Mogadishu-Somalia, apabila arah sudutnya 271° 03' maka arah kiblatnya ke Nairobi-Kenya, sedangkan apabila 265° 23' maka mengarah Darus Salaam-Tanzania.[65]

Sedangkan bila diamati, masjid-masjid bersejarah memiliki ketelitian pengukurannya sangat sepadan dengan kemajuan teknologi pada zamannya. Contohnya arah kiblat masjid Nabawi Madinah yang sudah ditentukan sejak zaman Rasulullah saw pada tahun 622 M. Menurut perhitungan modern, arah kiblatnya

---

[64]Makalah Dr.-Ing. H. Khafid, Ketelitian Penentuan Arah Kiblat.

[65] *Ibid*.

terdapat kesalahan berkisar 4 derajat, namun penentuan ini sudah sangat teliti pada zamannya.

Gambar: Arah masjid Nabawi menurut perhitungan modern mengikuti garis merah.

Adapun masjid-masjid dan musholla di Indonesia bila tetap menghadap ke arah barat sebagaimana yang disebutkan dalam Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat, maka kiblat masjid dan musholla tersebut tentu saja tidak menghadap ke Ka'bah, akan tetapi menghadap ke Afrika.

Saat ini telah berkembang banyak metode penentuan arah kiblat yang dapat mengarahkan lebih tepat ke Ka'bah dan mudah diaplikasikan. Alangkah baiknya bila ilmu tersebut dapat digunakan semaksimal mungkin untuk menyempurnakan ibadah umat Islam. Apalagi bila keyakinan ibadah didukung oleh ilmu yang mapan, maka umat Islam juga akan lebih mantap dan yakin dalam melaksanakan ibadahnya apalagi sudah didukung dengan ijtihad yang maksimal.

Dengan demikian, menurut penulis keputusan Komisi Fatwa MUI telah tepat dalam merivisi Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang kiblat dengan Fatwa MUI Nomor 05 tentang arah kiblat. Karena memang dalam proses penetapannya, fatwa ini tidak sesuai dengan prosedur yang ada, seperti: tidak melibatkan disiplin ilmu yang berkaitan dengan masalah kiblat (ilmu falak) ataupun pendapat para ahli falak, keputusan yang diambil bukan

merupakan *ijtihad kolektif* karena tidak merangkum semua pendapat anggota, dan tidak mempertimbangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada.

Dengan direvisinya fatwa MUI tentang kiblat ini, Komisi Fatwa MUI dapat mengambil pelajaran, masukan sekaligus kritik agar tidak gegabah dalam mengeluarkan fatwa tanpa pengkajian yang matang. Di samping itu, pendapat yang termuat seharusnya merupakan pendapat seluruh peserta sidang sebagai *mujtahid kolektif* yang tentu saja harus melibatkan pendapat dari para ahli di bidang tersebut. Di samping itu, Komisi Fatwa sebaiknya juga mempertimbangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ada saat ini agar fatwa dapat sesuai dengan situasi dan kondisi masyarakat. Sehingga fatwa tidak hanya terkungkung dalam teks nash tanpa dapat teraplikasikan dalam kehidupan nyata.[]

Bab IV

MENGHADAP KIBLAT ANTARA MITOS DAN SAINS[1]

Menghadap ke arah kiblat sudah merupakan kewajiban bagi setiap muslim yang hendak melaksanakan shalat. Karena menghadap arah kiblat adalah salah satu syarat sah shalat. Konsep fiqh mengenai arah kiblat baik bagi daerah yang dekat dengan Ka'bah maupun yang jauh darinya telah dijelaskan dalam beberapa kitab. Para ulama telah memberikan batasan-batasan dalam penentuan arah kiblat. Namun tetap saja ketika konsep fiqh tersebut diterapkan dalam kehidupan menuai kontroversial, karena keterbatasan dalam pemahaman konsep fiqh tersebut.

Permasalahan ini masih menjadi polemik di tengah-tengah kaum muslimin sampai saat ini. Ada yang berusaha mencari arah kiblat yang harus persis menghadap ke Ka'bah, harus bergeser sedikit ke utara. Ada pula yang berpendapat cukup menghadap arahnya saja yaitu arah barat dan shalatnya tetap sah. Demikian juga dengan masyarakat masjid Agung Demak dalam memahami meluruskan arah kiblat.[2]

---

[1]Disarikan dari skripsi Hasna Tuddar Putri, S.HI

[2]Secara harfiah *qiblat* artinya senada dengan *jihah* yaitu arah, sedang dalam kajian syariat kiblat adalah arah yang diharuskan bagi kaum muslimin menghadapnya dan yang menentukan sah atau tidaknya ibadah. Ibadah di sini mencakup ibadah fardhu dan sunnah, dan dalam hal ini kiblat yang dimaksud adalah Ka'bah. Kalau ditinjau *qiblat* dari asal katanya

Dalam ilmu fiqh dijabarkan bahwa penetapan kiblat melalui dua cara yaitu *bil 'ain* yakni bagi yang dimungkinkan melihat Ka'bah secara langsung, umumnya mereka yang radiusnya cukup dekat dan tidak terhalang benda-benda besar seperti bangunan ataupun pegunungan. Yang kedua adalah *bil jihhah*, yakni untuk mereka yang relatif jauh dari Ka'bah atau mungkin dekat tapi terhalang sesuatu. Nabi tentu mengerti kalau cara terefektif menentukan kiblat adalah dengan memakai matahari. Tetapi beliau tidak pernah menyulitkan para sahabat dengan cara itu. Beliau cukup memakai *jihah* atau *syathrah* yang tentu mudah pengaplikasiannya.

Di Indonesia yang dari Arab berjarak sekian ribu km itu menghadap ke *ain al Ka'bah* yang hanya sekian meter persegi itu hampir tidak mungkin. Sajadah yang melenceng 1° saja pada kenyataannya akan selisih sekian mil dari *ain al Ka'bah* di Makkah. Belum lagi faktor lengkungan bumi. Jika benar-benar ingin menghadap ke Ka'bah seharusnya tidak membuat masjid yang datar lantainya (0°) dengan memakai waterpass, tapi harus sedikit miring *njungkel* istilah jawanya. Masalah kiblat bukanlah masalah arah atau lainnya, tetapi masalah ini adalah masalah *qalbu*, di mana masyarakat telah meyakini bahwa kiblatnya ke arah yang telah ditentukan.

Persolan di atas, mencuat dalam penentuan arah kiblat Masjid Agung Demak. Memang, pada dasarnya dalam pelurusan arah kiblat Masjid Agung Demak, masyarakat maupun tokoh-tokoh agama tidak begitu keberatan. Namun mengingat masjid ini adalah masjid wali, sebagian tokoh ulama enggan untuk meluruskan arah kiblat, lagi pula kemelencengannya tidak begitu besar. Mereka juga takut dengan pelurusan kiblat berarti akan menurunkan derajat kewalian. Oleh kerena itu mereka menggunakan konsep fiqh sebagai legitimasi bahwa mengahadap kiblat cukup ke arahnya saja yakni *jihatul Ka'bah* bukan *ainul Ka'bah*.

---

dalam *fi'il madhi* (past participle), *qibala* mendapat gambaran bahwa yang dimaksud bukanlah suatu garis lurus atau sebuah derajat pasti, tapi lebih kepada suatu arah yang fleksibel tapi tetap memiliki batas tertentu.

Atas dasar inilah para ulama-ulama terdahulu yang ada di Masjid Agung Demak tidak mau merubah arah kiblat. Disamping dalam perspektif fiqh tidak terlalu memberatkan, juga didukung oleh faktor penghormatan terhadap ijtihad yang dilakukan oleh wali-wali terdahulu.

Mereka mengambil konsep tersebut dari kitab Bughyatul Mustarsyidin[3] bahwa orang shalat wajib menghadap *ain al Ka'bah* walaupun orang tersebut berada di luar Makkah. Namun sebagian ulama mengatakan cukup arahnya saja. Hal itu termasuk juga pendapatnya imam Ghazali. Pendapat kedua cukup menghadap arah kiblat yaitu arah mata angin sesuai tempatnya masing-masing. Sedangkan untuk orang Indonesia kiblatnya adalah arah Barat.

Pendapat Imam Ghazali merupakan pilihan dan dianggap shahih oleh imam Jurjani dan ibnu Abi I'srun, serta dikuatkan oleh Imam Mahalli. Menurut sebagian ulama, pendapat tersebut merupakan *qaul jadid* imam Syafi'i yakni kiblat cukup hanya menghadap arah Barat, yakni cukup menghadap *jihat al Ka'bah* bukan *ain al Ka'bah*. Faktor inilah yang mendorong mereka cukup menghadap ke arah Barat. Mereka yakin menghadap *ain al Ka'bah* itu *mu'tadzirun*. Mereka menggunakan kaidah fiqhiyah sebagai dalilnya اليقين لا يزال بالشك.[4]

---

[3]Said Abdurrahman Muhammad Ba'alawi, *Bughyatul Murtarsyidin*, Bandung, hal. 39

[4]Maksud dari kaidah ini adalah apabila seseorang telah meyakini terhadap perkara, maka yang telah yakin ini tidak dapat dihilangkan dengan yang masih ragu-ragu. Begitu dengan cabang dari kaidah ini yaitu *al ashlu baqa' ma kana 'ala ma kana* ; hukum yang terkuat adalah tetapnya apa yang telah ada atas apa yang telah ada. Maksud kaidah ini ialah apabila seseorang menjumpai keraguan mengenai hukum suatu perkara, maka diperlukan hukum yang telah ada atau yang diterapkan pada masa lalu, sampai ada hukum yang lain yang merubahnya. Lihat dalam Syihabuddin, *Qaidah-Qaidah Fiqhiyah*, yang dikutip dalam Sayid Abi Bakar al Ahdaly al Yamani al Syafi'ie, "Faraid al Bahiyah" dan as Sayuthi, "Asybah wa an Nadhair", Pondok Pesantren Darussalam : Jombang, 1426, hlm. 22-23.

Kaidah tersebut digunakan alasan untuk menghadap arah kiblat yang sudah ada. Mereka yakin kiblat yang terdahulu sudah benar, oleh karena itu hukum yang sekarang tidak berlaku, daripada muncul keraguan terhadap ijtihad yang baru, lebih baik mereka menggunakan arah kiblat yang sudah diukur oleh wali. Pemahaman keliru terhadap sebuah kaidah bisa mengistimbatkan hasil yang keliru juga, artinya kurang mengena terhadap maksud dari kaidah itu sendiri.

Hal yang demikian itu diperbolehkan hanya untuk orang-orang awam yang tidak mengetahui sama sekali mengenai arah kiblat, maka bagi mereka cukup menghadap *jihat al Ka'bah* karena kesulitan mencari tanda-tanda arah kiblat. Menghadap ke arah yang diperkirakan ketika penentuan arah kiblat, karena saat itu tidak ada pengetahuan yang mengarah kepada ilmu tersebut secara spesifik, seperti beberapa tahun silam. Dianggap sah memang tidak wajib *ia'dah* shalat karena masih satu arah. Namun jika ijtihad pertama (Timur Ka'bah ternyata Barat)salah maka wajib i'adah.

Namun bagi yang sudah mengetahui wajib mengarah ke *ain al Ka'bah*, karena orang yang mampu mengarah ke *ain al Ka'bah* secara yakin atau persangkaan yang lebih kuat, maka tidak boleh mengahadap kepada perkiraan. Jika kemiringan lebih kecil harus diikuti daripada kemiringan yang lebih besar.

Oleh sebab itu, persoalan apakah arah atau *'ainul Ka'bah* yang harus dituju dalam shalat sebenarnya sudah sangat tidak relevan saat ini, karena sudah banyak alat yang bisa menunjukkan arah yang benar. Jika mau berpegang syathrah berarti arah tentunya arah yang paralel dengan arah kiblat. Begitu juga jika mau menggapai yang maksimal *'ainul Ka'bah* sudah tidak ada hambatan untuk mewujudkannya, karena seperti Google Earth dan Qibla locator bisa menunjukkan arah yang benar-benar akurat. Di samping metode sangat sederhana, yaitu mengikuti bayangan dari arah benda pada saat mata hari berada di atas Ka'bah yang waktunya pada sekitar tanggal 26-30 Mei pukul 16.18 WIB dan 13-17 Juli

pukul 16.27 WIB. Semua muslim berkewajiban mencari arah yang benar bukan *apriori* dengan mengatakan yang penting niat. Dengan demikian, jika masih mencari mudahnya dengan mengatakan arah kiblat bukan titik Ka'bah tentunya yang separalel bukan secara serta merta ke Barat, karena barat jelas tidak searah ke Ka'bah di Mekkah.

Selama ini kaum muslimin masih "terjebak" dengan penafsiran-penafsiran ulama terdahulu tanpa menghubungkan dengan realitas empiris. Hingga kini ulama-ulama menafsirkan arti kata *syathrah* dalam ayat-ayat yang menerangkan kiblat dengan *al jihah* atau arah. Hanya saja mereka tidak menjelaskan secara rinci pengertian arah yang dimaksud. jika dipahami secara tekstual arah yang dimaksud bersifat "lurus", padahal dalam dunia astronomi arah bersifat "melengkung" (busur)[5], akan tetapi jika pendapat ulama Indonesia dipahami secara konstektual maka arah yang dimaksud menunjuk pada sesuatu yang bersifat "melengkung". Hal ini bisa terbukti pada realitas empiris bahwa hampir seluruh umat Islam di Indonesia ketika shalat menghadap ke Barat.

Masalah pembetulan arah kiblat sebagaimana dianjurkan Kementerian Agama memang tidak harus membangun ulang masjid yang sudah ada. Namun, juga bukan berarti mengabaikan arah kiblat dengan menegaskan niatlah yang paling penting. Sebab, jika ada kemauan untuk mencari yang benar cukup merubah arah kiblat di mushala dan masjid sesuai arah yang benar tanpa harus membangun ulang tempat ibadah tersebut.

Namun ketika masjid tersebut dihadapkan pada sebuah mitos dalam pendirian masjid sehingga ketika terjadi kemelencengan dan adanya pelurusan arah kiblat menimbulkan gejolak dari masyarakat. Hal tersebut adalah sebuah kewajaran, mengingat kebudayaan masyarakat Demak yang masih sangat kental terhadap

[5]Suksinan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam Dan Sains Modern*,Yogyakarta : Suara Muhammadiyah, cet. II, 2007, hlm. 51.

mitologi. Kehidupan sosial dan budaya masyarakat Demak lebih berdasarkan pada agama dan budaya Islam karena pada dasarnya Demak adalah pusat penyebaran Islam di pulau Jawa. Seperti penentuan kiblat oleh Mbah Bolong secara ilmiah maupun non ilmiah arah kiblatnya sudah tepat. Akan tetapi masjid Demak mereka tidak setuju bukan karena ilmiahnya tapi karena non ilmiahnya yakni khasanah kewalian, dalam bahasa santri disebut *ta'adduban*, menaruh tata krama terhadap orang-orang alim terdahulu.

Mengubah arah kiblat yang telah ada bukan berarti mengurangi kewalian. Malah memberikan apresiasi yang tinggi terhadap wali. Kemelencengan yang begitu kecil di zaman ratusan tahun lalu tanpa ada alat yang canggih sudah mampu menghadap ke kiblat. Hanya saja setiap hal yang baru akan memunculkan gejolak dan itu butuh waktu untuk penyesuaian.

A. Pandangan Masyarakat Pengguna Masjid Agung Demak

Setiap muslim diwajibkan untuk menunaikan shalat lima waktu tepat pada waktunya dan harus menghadap kiblat. Namun pemahaman tentang teori dan praktik dalam menentukan atau meluruskan arah kiblat shalat di dalam Agama Islam belum tersosialisasikan dengan baik, sehingga banyak masyarakat masih terombang-ambing dalam ketidaktahuan tentang hal tersebut. Oleh karena itu ketika ada pelurusan arah kiblat banyak respon yang kurang baik. Seperti halnya yang terjadi pada Masjid Agung Demak.

Menurut beberapa masyarakat[6] bukan tidak boleh merubah kiblat suatu masjid, hal itu tidak perlu, karena merubah shaf itu seringkali menjadikan *mubadzir* tempat dan menimbulkan kontroversial jika masjid tersebut masjid wali. Lagipula Masjid tersebut

---

[6] Yang termasuk tokoh mayarakat di sini ialah tokoh masyarakat yang masih dalam kategori kurang ilmiah, kurang dalam memahami pengetahuan, belum menguasai ilmu pengetahuan. Bisa juga disebut dengan masyarakat awam.

sebelum dibangun dulu tentu kiblatnya sudah diijtihadi, menurut mereka itu sudah cukup. Ulama atau wali yang menentukan kiblat terdahulu pasti sudah memakai cara yang paling bagus pada masanya untuk menentukan, apalagi yang menentukan kiblat adalah seorang wali. Tentu tidak boleh sembarangan merubah kiblat. Masyarakat disekitar masjid tersebut memiliki keyakinan bahwa masalah ini sudah dibicarakan oleh para ahlinya, sebelum sebuah masjid dibangun, sehingga merasa tidak perlu mempertanyakan kesahihan kiblat suatu masjid. Adapun pengukuran arah kiblat dilakukan untuk masjid yang baru dibangun baik itu menggunakan kompas, teropong bintang, teodolite, ataupun bayangan matahari. Untuk masjid yang sudah lama dibangun, hanya mengikuti shaf yang telah ada, yang searah dengan menghadapnya mihrab ataupun masjid.

Masjid Agung Demak ini adalah masjid kuno dan masjid warisan para wali. Pembangunan Masjid Agung Demak yang mulai diprakarsai para wali, Sunan Gunung Jati, Sunan Kudus, Sunan Muria, Sunan Ampel, Sunan Bonang, Sunan Derajat, dan Sunan Gresik. Pembuatan sokoguru atau tiang penyangga utama bangunan dibebankan kepada para wali. Bangunan yang lain disokong oleh Raden Patah, Raja Kerajaan Islam Demak Bintoro. Pembangunannya dipimpin Adipati Natapraja, bakas punggawa Majapahit yang memihak para wali. Cerita pelurusan arah kiblat dengan membentangkan kedua tangan sunan Kalijaga. Dengan cara itulah, konon, kiblat Masjid Agung Demak dibakukan, dan pembangunan pun dimulai. Hikayat ini menambahkan kadar karisma pada masjid bersejarah itu.

Sampai sekarang Masjid Demak menghidupi dirinya sendiri. Tak ada bantuan dari pemerintah. Perawatan dan gaji karyawan mengandalkan uang infak dari wisatawan. Namun beberapa dari mereka tetap yakin bahwa Masjid Agung Demak tetap dijaga Eyang Sunan, demikian seperti diakui pengurus masjid yang mengaku pernah berdialog dengan mereka ketika beritikaf di

dalam masjid.[7] Hal inilah yang menyebabkan mereka menolak untuk mengukur ulang arah kiblat Masjid Agung Demak. Mereka sangat menghormati apa yang telah dibangun oleh para wali dan mereka memiliki kepercayaan tertentu yang berhubungan dengan supranatural serta tidak menyadari makna apa yang ada dibalik kepercayaan itu kalau berdasarkan logika. Oleh karena itu sebagian tokoh masyarakat tidak mau menerima perubahan, tetap bertahan kepada posisi arah kiblat semula.

Masjid Agung Demak ini juga sudah pernah diukur ulang oleh ahli-ahli terdahulu terbukti dengan adanya monumen bencet yang dipekarangan masjid. Padahal bencet juga sudah merupakan salah satu alat yang ilmiah. Sudah menggunakan perhitungan dan data-data yang bisa dikategorikan cukup akurat. Namun tetap saja pengukuran ulang yang dilakukan saat ini menghasilkan data kemelencengan masjid Agung Demak. Ini dikarenakan pada saat itu tidak ada pelurusan arah kiblat meskipun telah diukur. Nampak jelas bahwa telah terjadi pergulatan antara mitos dan sains.

Namun sebagian tokoh masyarakat[8] memandang perlu adanya pengukuran ulang arah kiblat dengan alat-alat yang canggih dan lebih bersifat sains. Karena penentuan arah kiblat sebelum pembangunan masjid-masjid terdahulu kurang akurat, atau sekedar mengikuti arah kiblat masjid terdekat yang ternyata kurang akurat. Oleh karena itu mereka merasa tidak sah jika masjid yang digunakannya untuk shalat 10° kurang ke utara. Para pengurus masjid atau tokoh masyarakat bersikap menerima dengan lapang

[7]Hasil wawancara dengan penjaga makam -makam disekitar masjid Agung Demak pada Sabtu, 24 Juli 2010.

[8]Yang termasuk tokoh mayarakat disini ialah tokoh masyarakat yang sudah masuk dalam kategori ilmiah, yaitu masyarakat yang sudah mengikuti perkembangan zaman, yang memperhatikan dan mempertingbangkan sains. Seperti bupati, Zainal Arifin, Depag BHR serta pengurus masjid saat ini. Hasil wawancara dengan Ir. H. Mahrurrahman, wakil sekretaris takmir masjid Agung Demak, pada Jumat, 10 Desember 2010.

dada dan ikhlas untuk mengubah posisi arah kiblat sesuai dengan ketentuan perhitungan dan penentuan posisi arah kiblat yang dilakukan oleh Badan Hisab Rukyah. Bahkan beberapa masjid di daerah Demak meminta untuk diukurkan kembali arah kiblat.

Sebagian tokoh masyarakat lainnya[9] tidak langsung menerima perubahan arah kiblat yang dihitung dan ditentukan oleh Badan Hisab Rukyah yang berbeda dengan posisi arah kiblat yang semula, yang sudah ada sejak lama, karena ada sebagian yang berbeda pendapat untuk tetap mengikuti posisi arah kiblat selama ini, mengingat masjid ini memiliki *chemistri ruhaniyah* dan begitu sensitif. Mereka meminta kepada Badan Hisab Rukyah untuk memberikan bimbingan atau mensosialisasikan kepada seluruh pengurus masjid maupun jama'ah dalam satu pertemuan. Setelah adanya pertemuan penjelasan dari pengurus tim Badab Hisab Rukyah,[10] kemudian mereka sepakat untuk merubah posisi arah kiblat hasil perhitungan dan penentuan posisi yang dilakukan oleh Badan Hisab Rukyah.

Meskipun masjid tersebut adalah masjid wali, akan tetapi jika masjid tersebut melenceng alangkah bijaksananya diubah kiblatnya sesuai dengan kiblat yang telah diukur dengan alat yang lebih canggih. Namun bukan berarti hal tersebut tidak menghormati hasil para wali, dengan alat bantu IT sekarang ini, alangkah

[9] Yang termasuk tokoh mayarakat disini ialah tokoh masyarakat yang sudah sesepuh, ulama-ulama terdahulu. Seperti KH. Masruhin Ahmad (Raisuriah NU Kab. Demak) KH. Musyafi (pengasuh PP.Al Huda Demak). Arif Khalil pengasuh pondok pesantren al Fatah Sekedar memberi jalan tengah mau mengikuti Syafi'i yakni menghadap *ainul Ka'bah* atau Hanafi cukup *jihatul Ka'bah*. Bahkan ulama terdahulu sudah pernah mengukur ulang arah kiblat masjid Agung Demak bencet serta sudah mengetahui kemelencengannya. Namun tidak merubahnya. Hasil wawancara dengan Abdul Rasyid Katib Syuriah NU kabupaten Demak pada Sabtu, 09 Oktober 2009, Demak.

[10] Sosialisasi Pengukuran Ulang Arah Kiblat Masjid Agung Demak, 23 Juli 2010.

baiknya jika masjid yang melenceng diarahkan kembali benar-benar arah kiblat. Pengukuran ulang arah kiblat masjid dilakukan bukan sepenuhnya kesalahan serta tidak bisa digunakan untuk shalat, namun karena faktor teknologi dan keterbatasan peralatan saat itu, agar dalam menjalankan ibadah shalat merasa mantap dan yakin bahwa badannya telah menghadap tepat ke arah kiblat.

Perspektif Masyarakat Pengguna Masjid Agung Demak terhadap Pelurusan Arah Kiblat[11]

No	Golongan Masyarakat	Sikap	Alasan
1	Masyarakat awam	Tidak setuju	Mitos
2	Tokoh Masyarakat ilmiah	Setuju	Sains
3	Tokoh masyarakat sesepuh	Kurang setuju	Fiqh, mitos

B. Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat

Menurut Islam Jawa, ada tiga lokus sakral di dalam kehidupan, yaitu masjid, makam, dan sumur. Ketiga lokus itu dalam konsepsi kebudayaan disebut sebagai *cultural sphere* atau ruang budaya yang mempertemukan berbagai kelompok sosial, yaitu kaum abangan dan santri. Masjid adalah tempat bertemunya kaum santri yang berafiliasi sosial keagamaan. Kesucian masjid tidak semata-mata sebagai tempat ibadah, tetapi juga mengandung makna yang lebih dalam ketika masjid itu juga bernuansa atau memiliki aura sakral tersebut.[12] Contohnya masjid Agung Demak yang keistimewaannya terletak pada *soko tatalnya*, meskipun telah

[11] Disimpulkan berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan terhadap sikap masyarakat selama terjadinya pelaksanaan pengukuran ulang arah kiblat serta pelurusan arah kiblat masjid Agung Demak yang dilakukan oleh Badan Hisab Rukyah Jawa Tengah pada tanggal 15-23 Juli dan berdasarkan wawancara dengan beberapa informan seperti yang telah disebutkan di atas.

[12] Nur Syam, *Madzhab-madzhab Antropologi*, Yogyakarta : LkiS, 2007, hlm. 117.

dipugar beberapa kali, tiang tersebut tetap dilestarikan sebagai lambang kesucian masjid ini.

Keyakinan akan kesakralan masjid ini juga terjadi karena di sekeliling masjid ini banyak makam para wali. Ketika orang-orang hendak memasuki masjid atau melakukan suatu aktifitas di masjid, terlebih dahulu mereka ziarah ke makam-makam tersebut, mereka melakukan *tawashulan*. Mereka memiliki dimensi keyakinan dan emosi keagamaan dengan ziarah makam. Mereka yakin, melalui ziarah yang dilakukan ternyata dapat menjadi sarana untuk menyelesaikan persoalan duniawi. Bahkan pernah terjadi ketika seorang dosen hendak menyampaikan pengajian, tetapi beliau belum ziarah terlebih dahulu. Ketika menyampaikan ceramah, beliau lupa dan tidak ingat sama sekali bahkan hanya diam ketika mau menyampaikannya kepada masyarakat.[13] Hal itulah yang menambah keyakinan masyarakat terhadap aura masjid tersebut.

Sementara itu, dalam pemeriksaan Florida atas Babad Jaka Tingkir sebagai bagian disertasinya,[14] ditemukan ulasan menarik atas peranan tokoh Sunan Kalijaga, ketika pembangunan Masjid Demak sampai kepada saat harus menentukan arah kiblat. Dalam babad ini terdapat adegan perdebatan para wali tentang arah kiblat. Nancy Florida, yang meneliti budaya Jawa selama 25 tahun sebelum sampai penulisan disertasinya, menafsirkannya secara politis sebagai penawaran, bahkan kadang disebut juga perlawanan muslim Jawa terhadap hegemoni Islam pusat di Mekah masalahnya, menurutnya tidak mungkin menghadapkan arah kiblat tidak ke Ka'bah. Sunan Kalijaga diberi tugas menangani masalah ini, agar kiblat tetap seperti seharusnya, tanpa memberi posisi muslim Jawa tunduk kepada suatu kekuasaan duniawi di manapun, meski

[13] Hasil wawancara dengan K. H. Masruchin Ahmad Pengasuh Ponpes Al Ma'arif, Demak, tanggal 15 Juli 2010

[14] http://hakikat-makrifat.blogspot.com/2010/04/sunan-kalijaga.html diakses pada Jumat, 30 April 2010 10:38:15

tetap tunduk menyerahkan diri kepada Tuhan, karena Islam memang berarti penyerahan diri.

Maka Sunan Kalijaga mengambil langkah berikut, seperti dibahasakan oleh Florida sendiri dalam menganalisis Babad Jaka Tingkir. Sunan Kalijaga merampungkan proses lokalisasi ini. Berkat penanganan ajaibnya, sang masjid akhirnya menurut bersepakat dengan Ka'bah dan pada saat yang sama Ka'bah pun menurut bersepakat dengan masjid Demak. Tangan kanan memegang Ka'bah tangan kiri memegang balok puncak masjid itu ditariklah keduanya, telah terulur diadu terantuk, atap Ka'bah dan balok puncak masjid dinyatakan sewujud sempurna segaris tiada melenceng.

Tentu saja tidak bisa mengandaikan bahwa Sunan Kalijaga dalam babad tersebut adalah Sunan Kalijaga historis, yang dari darah dan daging, tetapi justru tugas penelitian sejarah adalah tidak sekadar memisahkan antara yang mitos dan fakta, melainkan juga menafsirkan mitos demi pemahaman sejarah secara menyeluruh. Kehadiran seseorang dalam sebuah lingkungan komunitas tertentu, karena pengaruhnya yang luar biasa, bisa menjadi sebuah mitos tersendiri. Ini berkaitan dengan tindak perilaku yang melekat dengan kehidupan atau malahan, mitos tersebut kadang-kadang memang melekat dengan dirinya sendiri. Setidaknya babad tersebut dapat memberikan informasi, bagaimana masyarakat Jawa memandang Sunan Kalijaga kreatif dan merdeka. Kekreatifitasnya dalam membangun masjid Demak serta kemerdekaannya dalam menentukan arah kiblat masjid tersebut.

Dalam riwayat Sunan Kalijaga terlihat dalam kasus *saka tatal* yang terkenal. Para wali bergotong royong membangun masjid Demak, dan Sunan Kalijaga mendapat bagian mendirikan salah satu dari empat tiang utama masjid. Konon, Sunan Kalijaga sudah sangat terlambat ketika memulai pekerjaannya, sehingga dengan kesaktiannya ia terpaksa menggantikan balok kayu besar itu dengan potongan-potongan balok kecil, yang disebut tatal dan ternyata tiang yang tampaknya darurat itu mampu menyangga atap masjid,

sama kuat dengan tiang-tiang utama lain, meski sekarang tentunya sudah direnovasi, namun tetap saja berdiri kokoh. Dalam tradisi lisan Jawa, saka tatal itu adalah bukti kedigdayaan Sunan Kalijaga, tetapi bagi penelitian ilmiah, soalnya menjadi lain.

Peristiwa-peristiwa di atas merupakan bentuk empirik dari sebuah mitos. Pengalaman empirik tentang mitologi dalam bentuknya yang beragam, seperti mitos, cerita rakyat, saga dan legenda tentang suatu tempat, peristiwa dan tokoh memang sangat beragam di berbagai tempat. Jawa merupakan salah satu gudangnya. Mitologi atau kumpulan cerita-cerita tradisional biasanya berasal dari suatu bangsa atau rumpun bangsa tertentu yang dituturkan secara lisan dari generasi ke generasi.[15]

Tidak hanya Masjid Agung Demak saja yang diwarnai oleh kisah-kisah mitologi. Banyak masjid-masjid kuno lainnya yang oleh masyarakatnya dianggap sebagai masjid keramat. Seperti masjid mbah wali di Karangagung yang tekenal dengan menara dan sumurnya, masjid Sunan Ampel, masjid Tiban, dan masjid-masjid lainnya yang bernuansa mitos yang dijadikan sebagai keyakinan mereka dalam melakukan ritual keagamaan.

Pada dasarnya metode yang digunakan oleh sunan Kalijaga pada saat itu hanya sebuah tamsil atau simbol dari metode *rashdul kiblat*. Karena sejak zaman Walisongo metode ini telah digunakan untuk menentukan arah kiblat bagi tiap-tiap masjid yang dibangun pada zamannya. Namun legenda menjadikan cara seperti ini berubah sebagai sebuah mitos.

Dalam perspektif sains menjelaskan kemelencengan masjid Agung Demak cukup signifikan. Jarak antara Mekkah dan masjid

[15] Musahadi, "Pergulatan Mitos, Nalar, dan Agama : Respon Kebudayaan Masyarakat Atas Erupsi Merapi dan Fenomena Wedus Gembel", dalam Jurnal Internasional *Ihya 'Ulum al-Din*, XI, No. 2, Desember 2007, hlm. 413, yang dikutip dalam *Kompas*, "Meletusnya Merapi dalam Mitologi Jawa", 28 November 1994.

Agung Demak mencapai 8325,8 km. Dengan kemelencengan 12° 01' dan jarak yang sejauh itu menjadikan masjid Agung Demak harus memutar shafnya benar-benar mengarah ke arah Ka'bah. Ketika hal tersebut dilakukan di masjid tersebut, ini adalah pemaksaan dalam konsep mitologi yang dianut oleh masyarakat. Sedangkan pemahaman konsep fiqh kiblat hanya dijadikan sebuah pembenaran terhadap sebuah mitologi, meskipun dalam perspektif sains hal tersebut terbukti salah.

Perkembangan penentuan arah kiblat ini dialami oleh kaum muslimin secara *antagonistik*[16], artinya suatu kelompok telah mengalami kemajuan jauh ke depan sementara kelompok lainnya masih mempergunakan sistem yang dianggap sudah ketinggalan zaman, bahkan masih mempercayai penentuan kiblat yang mengandung unsur mitologi. Realitas semacam ini disebabkan beberapa faktor, antara lain tingkat pengetahuan kaum muslimin yang beragam, sikap tertutup, dan ketagangan teologis. Sehingga suasana dialogis dan kooperatif kian terlupakan.

Perspektif mitologis terhadap penentuan arah kiblat oleh Sunan Kalijaga tentu sulit dimengerti melalui cara pandang sains. Penentuan kiblat hanya dengan kekuatan ajaibnya mampu menghasilkan arah yang sudah cukup lumayan meskipun belum begitu tepat dalam perspektif sains. Bahkan fiqh memiliki cara pandang tersendiri dalam penentuan arah kiblat. Beberapa konsep fiqh memberikan pilihan dan kelonggaran dalam penentuan arah kiblat. Mereka lebih menggunakan mitos sebagai legitimasinya.

Mereka lebih mengedepankan kesakralan masjid ini dengan kiblat yang telah ditentukan sebelumnya daripada mengikuti arah kiblat yang penentuannya sudah menggunakan sains. Menurut Totok Roesmanto, Sunan Kalijaga menyatakan Ka'bah sebagai pusat, dan masjid Agung Demak sebagai lokal *(loro-loroning atung-*

[16]Suksinan Azhari, *op.cit*, hlm. 44.

gal), yang pada akhirnya menempatkan Masjid Agung Demak sebagai pusat dan sebagai rujukan dalam penentuan arah kiblat masjid-masjid lainnya.[17] Oleh karena itu tidak perlu pelurusan arah kiblat. Fiqh juga tidak terlalu mempermasalahkan arah kiblat tersebut benar-benar sudah menghadap kiblat atau tidak. Bahkan fiqh lebih memfokuskan kepada ijtihad dalam penentuan arah kiblat. Masjid Agung Demak adalah salah satu masjid yang sudah diijtihadi arah kiblatnya oleh Sunan Kalijaga.

Oleh karena cara pandang yang berbeda, maka responsi dari masyarakat terhadap pelurusan arah kiblat masjid Agung Demak juga berbedasatu sama lain. Dalam konsep mitologi, merubah sesuatu yang merupakan peninggalan para wali dapat menimbulkan pengaruh yang besar dalam kehidupan, seperti kualat atau lainnya. Mitos bisa berupa wacana atau keyakinan yang keberadaannya satu paket dengan pantangan yang tidak boleh dilanggar, menentang mitos itu "*pamali*" (dosa) dan bisa *kualat*. Logika, lebih menitik beratkan pada analisis pikiran dan persepsi dengan kata lain lebih menonjolkan peran pikiran yang masuk akal. Masjid Agung Demak konon merupakan masjid pertama di tanah Jawa. Apalagi yang membangun masjid tersebut Sunan Kalijaga. Sunan Kalijaga adalah salah seorang wali terkemuka, hingga disebut waliyullah Tanah Jawi. Dalam kapasitasnya sebagai tokoh Islam Kejawen, menurut studi tentang ajaran dan riwayat hidupnya, ia termasuk wali yang akomodatif terhadap unsur budaya Jawa.[18]

Mitos bisa menjadi fenomena keteladanan, sekalipun terjadi pada era teknologi dewasa ini, di mana peluang menjadi mitos pada ranah masing-masing bidang tetap terbuka, meski tidak harus

[17]Totok Roesmanto, tentang "Kiblat" dalam kolom "KALANG" Suara Merdeka, Minggu tanggal 01 Juni 2003. Lhat juga dalam Sumanto al Qurtuby, *Arus Cina Islam Jawa ; Bongkar Sejarah atas Peranan Tionghoa dalam Penyebarab Agama Islam di Nusantara Abad XV & XVI*, Jakarta : Inspeal Ahimsakarya Press, cet. I, 2003, hlm. 181-185.

[18]Hariwijaya, *op.cit*, hlm. 283

menjadi bagian dari mitologi itu sendiri. Eksplisitasi permasalahan mitologi ini kadang sangat melekat dengan ekspresi berkesenian dari masyarakatnya termasuk dalam hal ritual keagamaan.

Tak heran, ketika tim Badan Hisab Rukyah meminta untuk mengukur ulang arah kiblat masjid tersebut, mereka langsung menolak. Bahkan berulang kali masjid tersebut minta diukur, mereka tetap menolak. Hingga akhirnya beberapa tokoh bersedia untuk memberikan izin untuk mengukur ulang arah kiblat. Namun beberapa pihak tidak dengan serta merta menerima usulan tersebut. Mereka memberikan argumen menurut pandangan masing-masing, baik itu dari sudut mitologi, fiqh, maupun sains.

Bagi orang Jawa, tempat suci itu mengandung sebuah aura yang berbeda dengan kekuatan tempat lainnya yang dianggapnya tidak sakral. Sebagai tempat suci, ia memiliki aura yang berbeda sehingga penghormatan yang diberikan tentunya juga berbeda. Masjid yang ditentukan oleh tempat yang keramat, misalnya tempat seorang raja, wali atau ulama yang termasyhur dimakamkan, masjid seperti ini yang diutamakan dalam pendiriannya adalah tempatnya yang keramat dan suci.[19]

Masjid Agung Demak adalah masjid yang sudah dibangun beratus-ratus tahun lamanya. Banyak kemungkinan yang terjadi terutama dalam penentuan arah kiblat. Misalnya pada saat sunan kalijaga menentukan arah kiblat belum ada alat yang bisa mengarahkan benar-benar ke arah kiblat, atau sunan Kalijaga tidak begitu memahami ilmu Falak, sehingga dalam menentukan kiblat hanya menggunakan mata hatinya sesuai dengan ilmu yang dimilikinya. Oleh karena itu dalam perspektif sains hasilnya tidak begitu tepat.

Dinamisasi tarik ulur antara masyarakat yang beragam pola pikir terhadap proses pelurusan arah kiblat dengan pertimbangan

[19] Anggota IKAPI, *Mesjid Pusat Ibadah dan Kebudayaan Islam*, Jakarta : Pustaka al Husna, cet. IV, 1994, hlm. 262.

fiqh, mitos dan sains, pada akhirnya arah kiblat masjid Agung Demak diubah berdasarkan perspektif sains. Meskipun demikian, perspektif mitologi tetap saja menjadi dominanasi tertinggi dalam *mindset* paling dasar yang dimiliki masyarakat tidak memandang dari golongan apa masyarakat tersebut. Konsep fiqh yang muncul sebagai pentolerir mitos sehingga menjadikan mitos berkembang dalam tataran tertentu. Tetapi sains berusaha menjamah keduanya dengan menjelaskan kedudukannya dalam permasalahan ini. Namun sedikit demi-sedikit pembahasan mitos mulai luntur seiring perkembangan zaman, terutama dalam permasalahan arah kiblat. Akan tetapi khazanah kewalian dalam pembangunan masjid Agung Demak serta penentuan kiblatnya masih tetap terjaga.[]

Bab V

SOFTWARE HISAB MENGHADAP KIBLAT (Sistem Hisab Arah Kiblat dalam Program Mawāqit 2001)[1]

Seiring dengan berkembangnya teknologi, perhitungan arah kiblat semakin dapat lebih mudah digunakan oleh masyarakat. Banyaknya metode dari yang tradisional sampai pada adanya alat perhitungan yang dapat dikemas, dimodifikasi dalam bentuk software-software yang memudahkan pengguna, seperti *Qibla direction, Qibla locator, Google earth,* dan *Google maps*. Itu pula yang ada pada program Mawāqit versi 2001.06. yang dibuat oleh Dr. Ing. Khafid yang memiliki *background* keilmuan di bidang Geodesi.

Program Mawāqit ini berawal dari sebuah fenomena yang berkaitan dengan persoalan hisab rukyah yaitu penentuan awal bulan Qamariyah. Menurut pemrogram ini bahwa perbedaan dalam menentukan awal bulan Qamariyah memang tidak hanya terjadi di Indonesia. Ketika ia dan peneliti lain yang berasal dari beberapa negara seperti Maroko, Suriname, dan Turki sedang melaksanakan kegiatan penelitian di Belanda, perbedaan hari raya mencolok sekali, antara tiga sampai empat hari. Perbedaan yang terjadi adalah orang Indonesia yang ada di Belanda berhari raya sebagaimana orang Indonesia berhari raya, orang Suriname berhari raya

[1]Disarikan dari skripsi Anisah Budiwati, S,HI

sesuai dengan waktu penduduk Suriname berhari raya, jadi sesuai dengan tempatnya masing-masing. Sehingga perbedaan itu tidak hanya terjadi 2 hari saja, bahkan lebih.[2]

Dari adanya persoalan ini munculah ide pembuatan program Mawāqit. Menyimak ceritanya, sebenarnya Program Mawāqit tidak murni dimulai dari nol karena kebetulan bersama dengan itu juga ada *over lab* dari penelitian yang sedang dilakukan di Belanda dan juga data *Jeen Meus* buatan orang Belgia yang dapat dimanfaatkan.Khafid bercerita bahwasanya ada keterkaitan yang erat antara astronomi dan geodesi. Dalam geodesi cara dahulu untuk mengetahui arah adalah dengan menggunakan astronomi yaitu dengan melihat bintang. Dalam astronomi, ada keterkaitan dengan unsur ketelitian yang dimiliki geodesi. Sehingga berbekal dari itu dan fenomena yang terjadi, dengan motivasi penyatuan penentuan awal bulan Hijriyah di Belanda, pada tahun 1992/1993 ICMI Orsat Belanda mensponsori penelitian perhitungan awal bulan Hijriyah dengan metoda astronomi modern. Pelaksanaan kegiatan penelitian itu dilakukan oleh karyasiswa yang sedang tugas belajar di Delft Belanda. Adapun peneliti-peneliti tersebut adalah Khafid, Wakhid Sudiantoro Putro, Dadan Ramdani, Ade Komara Mulyana, Adi Junjunan Mustafa (kelimanya dari Bakosurtanal) dan Kiki Yaranusa (dari IPTN).[3]

Kegiatan penelitian ini menghasilkan software Mawāqit 1.0 yang ditulis dalam bahasa program PASCAL dalam DOS. Selama sibuk menulis Tesis di Jerman, secara murni program Mawāqit dibuat Khafid dengan meluangkan waktu 6 jam setiap harinya. Ketika itu baru hanya ada beberapa software seperti Pretime (program kiblat) dan Al-Kursyu (program mengenai Al-Quran) yang dibuat oleh Abdul Mufid dari Jerman. Ia mengkompare lalu mengakomodir menjadi program Mawāqit. Nama program ini

[2]Wawancara dengan Dr. Ing Khafid tanggal 2 Agustus 2010.

[3]Khafid, Petunjuk Pemakaian Program Mawāqit versi 2001, hlm. 5.

dibuat oleh Tim dengan alasan bahwa Mawāqit merupakan kata dari bahasa arab yang artinya tentang waktu-waktu. Tanggapan positif dari kalangan masyarakat muslim Indonesia baik yang berada di manca negara maupun yang ada di dalam negeri, bahkan banyaknya tanggapan dari masyarakat muslim dari negara lain memberikan bukti bahwasanya penelitian lebih lanjut sangat diperlukan. Pada periode tahun 1994 sampai 1996, Khafid dan Fahmi Amhar (keduanya dari Bakosurtanal) melakukan perbaikan-perbaikan program Mawāqit sampai pada versi 1.3.[4]

Bersamaan dengan perkembangan teknologi komputer dari 16 byte ke 32 byte, terutama didorong dengan munculnya sistem operasi baru Windows 95 dan Windows NT dan juga teknologi Internet, penelitian lebih lanjut tentang perhitungan kalender Hijriyah dilakukan oleh Khafid. Sebagai hasilnya dipublikasikan serangkaian versi software Mawāqit dan Mawāqit ++ 32 yang ditulis dengan bahasa program C/C++ berjalan dalam sistem operasi Windows 95/Windows NT, Mawāqit 96.04 versi Internet ditulis dengan Java, sehingga memudahkan pengguna. Tanda ++ ini dimaksudkan untuk menawarkan Al-Quran dan *database* hadis dalam berbagai bahasa.[5] Dibandingkan dengan program astronomi yang lain, program ini jauh lebih baik 15 tahun yang lalu dari tahun 1995, tuturnya di sela-sela obrolan. Kemudian pada tahun 1999/2000 dilaksanakan kegiatan Penelitian dan Pengembangan Metode Astro-Geodesi Modern Untuk Perhitungan dan Pemetaan Kalender Islam terbentuk Mawāqit 2000. Selanjutnya dikembangkan lebih lanjut dengan melengkapi modul-modul analisis yang diperlukan. Saat ini, Mawāqit yang teraktual adalah versi 2001.[6]

[4]*Ibid.*

[5] Keterangan pada salah satu tulisan berjalan dalam Program Mawāqit 2001.06.

[6]*Ibid.*

Pemilik program Mawāqit 2001 ini menuturkan[7], bahwa Mawāqit versi 2001.06 ini memang hanya mencakup ketelitian sampai derajat saja yang memang pada saat itu program ini sudah tergolong bagus. Pada saat ini, ia sedang melakukan beberapa perbaikan. Dalam laptop *mini*nya ia menunjukkan proses kerja program ini didesain dalam tampilan baru. Bentuk baru ini karena dalam perhitungan arah kiblat, ia memakai ketelitian sampai menit dan detik. Ini tentu saja berbeda dengan Mawāqit 2001 yang tidak mempertimbangkan ketelitian sampai sedetail itu. Selain itu ia memberikan gambaran bahwa programnya ini masih dalam proses waktu yang lama, ia sedang membuat revisi programnya dalam tampilan *visual basic.*[8]

A. Analisis Software Mawaqit 2001

Software yang biasa disebut dengan perangkat lunak (sering disingkat dengan s/w) merupakan bagian dari adanya sistem komputer di samping perangkat keras (*hardware)* dan manusia yang mengoperasikan/memrogram (*brainware).* Dalam menganalisis sebuah software tidak terlepas pada 3 bagian yaitu masukan (*input data*), proses dan keluaran (*output*). Tiga hal tersebut merupakan bagian yang saling berkaitan dan tidak terpisahkan dalam suatu program. Dalam hal ini penulis menganalisis 3 bagian yang penting tersebut yaitu sebagai berikut:

a. Masukan (*Input*)

Input data merupakan suatu hal yang sangat penting karena terkait dengan data yang akan dimasukan dalam sebuah program. Input data dalam program kiblat ini tiada lain mencakup data koordinat Ka'bah dan data koordinat kota/tempat. Sebuah data dapat dikatakan akurat jika data tersebut tidak menyesatkan, bebas

[7] Wawancara di sela-sela kegiatannya, ia menjadi narasumber pengajian program MUI kota Bogor pada tanggal 4 Agustus 2010.

[8] *Ibid.*

dari kesalahan-kesalahan dan harus jelas mencerminkan maksudnya.[9]

Satu hal yang menjadi penilaian dari keakuratan sebuah data yakni kelengkapan (*completeness*), artinya ketika melihat data koordinat Ka'bah dan koordinat tempat maka apakah data itu benar-benar valid yakni mencakup ketelitian data yang mempertimbangkan penentuan posisi satu titik di permukaan bumi dan seberapa akurat data koordinat tersebut.

Sehingga dari penelusuran penulis dalam literatur penggunaan program ini untuk input data terutama lintang bujur Ka'bah baru mencapai satuan menit. Dan untuk data koordinat tempat ini bisa ditolerir karena data ini bisa dirubah oleh *ures.*

b. Proses

Bagian proses ini merupakan suatu hal yang penting, di mana bagian ini bertugas untuk memproses data yang masuk untuk diolah sedemikian rupa sesuai dengan instruksi *programmer.* Kegiatan-kegiatan atau proses ini yang mentransformasikan input menjadi bentuk setengah jadi (*output*). Dalam halnya sebuah proses yang berlangsung dalam aplikasi software maka tentunya hal utama yang menjadi syarat adalah kebenaran (*correctness*) informasi.

Informasi[10] yang dihasilkan oleh proses pengolahan data haruslah benar sesuai dengan perhitungan-perhitungan yang ada dalam proses tersebut. Artinya jika sebuah informasi menunjukkan sudut azimuth kiblat yang diperlukan oleh seorang *user*, maka informasi tersebut haruslah sudah benar dan memuat perhitungan- perhitungan matematis yang ada di dalam prosesnya

[9] http://hardiyansyah-ahmad.blogspot.com

[10] Informasi merupakan hasil pengolahan dari sebuah model, formasi, organisasi, ataupun suatu perubahan bentuk dari data yang memiliki nilai tertentu, dan bisa digunakan untuk menambah pengetahuan bagi yang menerimanya

seperti perhitungan selisih bujur Mekah dengan daerah yang dihitung, perhitungan salah satu sudut dalam perhitungan Trigonometri bola, dan lain sebagainya.

Proses dalam program arah kiblat Mawāqit ini meliputi perhitungan azimuth kiblat yang digunakan. Menurut penulis dalam proses perhitungan azimuth kiblat dalam program ini menggunakan trigonometri bola yang telah lama digunakan dalam literatur-literatur yang ada. Sehingga dapat terlihat beberapa kode-kode yang tidak sesuai dengan rumus yang ada. Dalam prosesnya ada beberapa kesalahan dalam penulisan kode sehingga untuk menghitung kota Maroko terjadi kesalahan.[11]

c. Keluaran (*output*)

Bagian ini merupakan hal yang sangat penting dan paling menentukan pula, karena *output* ini merupakan hasil kerjasama input data dan proses perhitungan data-data yang ada. Tidak ada yang menjadi syarat utama terkecuali dari adanya input data yang bisa dipercaya dan proses data yang benar.

Melihat program Mawāqit ini dari hasil tampilan menunjukkan informasi atau laporan dokumen berupa petunjuk yang sangat praktis dan mudah difahami oleh *users*. Berupa tampilan gambar azimuth kiblat pada empat arah mata angin dan angka yang menunjukan azimuth kiblat dalam satuan derajat. Serta ditambah dengan informasi jarak antara kota/tempat yang dihitung dengan Ka'bah.

Dari beberapa penjelasan di atas, penulis melihat bahwa *database* yang ada dalam program ini merupakan data yang dikumpulkan dari Internet dengan beberapa koreksi kebutuhan dan

[11]Wawancara Dr. Ing. Khafid dan pencekkan secara langsung untuk gambar arah kiblat Maroko pada kuadran terjadi kesalahan.

konversi format data. Mawāqit ini pada dasarnya tetap menerima kritikan dan saran untuk kelengkapan *datatabese* versi berikutnya.

Dalam *tulisan berjalan* pada tampilan Mawāqit ini terdapat beberapa kalimat yaitu:

> *"Sehubungan dengan database yang tersedia dari program ini, baik penulis, lembaga maupun orang lain yang telah terlibat dalam realisasi Mawaaqit ++ ini, membuat jaminan, garansi, tersurat maupun tersirat, tanggung jawab atas kelengkapan, akurasi, atau kegunaannya."*

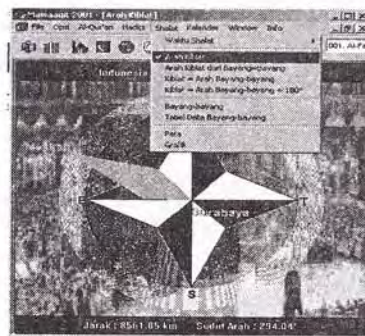
Sehingga menganalisis software Mawāqit tetap memiliki segi-segi yang merupakan bagian dari adanya suatu perbaikan untuk menyempurnakan program arah kiblat ini.

B. Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid

Untuk mengetahui gambaran sistem hisab arah kiblat dalam Mawāqit, penulis mengurai beberapa opsi pada program kiblat ini. Opsi menentukan kiblat yang ditawarkan yaitu menentukan arah kiblat dari arah utara, menentukan arah kiblat dari bayang-bayang, dan menentukan arah kiblat berdasarkan posisi matahari di jalur Ka'bah yaitu:

1. Menentukan Arah Kiblat dari Arah Utara

Point menentukan arah kiblat dari arah utara ini digambarkan dalam tampilan gambar sudut arah yang diukur dari arah utara searah jarum jam. Sudut arah yang ditunjukkan merupakan sudut terhadap arah sebenarnya. Sehingga dalam aplikasi program ini, misalnya kompas yang digunakan untuk mengukur sudut arah kiblat harus dikoreksi dengan kesalahan deklinasi magnetik. Terlebih dahulu peralatan kompas diperiksa dengan baik untuk memastikan bahwa kompas tidak dalam keadaan rusak atau terganggu ketelitiannya. Bangunan, bahan-bahan beton besi dan sejenisnya dapat mempengaruhi ketelitian pengukuran.[12]

[12]Khafid, *op.cit.*, hlm. 19.

Gambar. Kiblat dari titik utara

Menentukan arah kiblat dari arah utara ini bisa di*setting* dengan lintang dan bujur kota masing-masing. Data lintang dan bujur kota yang ada bersifat umum yang hanya mencapai satuan derajat busur dan menit busur.Tampilan sudut azimuth yang ditampilkan hanya mencapai derajat saja dengan tampilan jarak kota tersebut sampai dengan Ka'bah.

2. Menentukan Arah Kiblat dari Bayang-bayang

Cara menentukan arah kiblat dari bayang-bayang artinya adalah menghitung sudut kiblat terhadap arah bayang-bayang tersebut. Dalam prakteknya Theodolit dapat digunakan untuk mengukur sudut sehingga dapat diketahui sudut kiblatnya secara akurat. Tabel di bawah ini adalah tabel arah bayang-bayang. Di mana kita dapat mengetahui arah bayang-bayang kiblat pada waktu dengan interval per menit.[13]

[13]*Ibid.*

Gambar. Kiblat dari bayang-bayang

Cara menentukan arah kiblat dengan menghitung sudutnya terhadap arah bayang-bayang juga dapat dilakukan dengan melihat Tabel data dari Bayang-bayang. Sehingga interval waktu perhitungan dapat dirubah-rubah menurut keinginan. Dan hasil perhitungan dalam tabel ini dapat disimpan dalam bentuk text ASCII atau di export untuk bisa dibuka di Excel.[14]

Waktu	Arah Bayang2	Rasio Bayang2	Arah Kiblat	Arah Kiblat dari Bayang-bayang
08:26	249° 6' 20.4"	1.20	294° 2' 19.1"	44° 55' 50.7"
08:27	249° 0' 2.0"	1.19	294° 2' 19.1"	45° 2' 17.1"
08:28	248° 53' 32.0"	1.18	294° 2' 19.1"	45° 8' 47.1"
08:29	248° 46' 58.4"	1.17	294° 2' 19.1"	45° 15' 20.7"
08:30	248° 40' 21.1"	1.16	294° 2' 19.1"	45° 21' 58.1"
08:31	248° 33' 40.0"	1.16	294° 2' 19.1"	45° 28' 39.2"
08:32	248° 26' 55.1"	1.15	294° 2' 19.1"	45° 35' 24.1"
08:33	248° 20' 6.3"	1.14	294° 2' 19.1"	45° 42' 12.8"
08:34	248° 13' 13.7"	1.13	294° 2' 19.1"	45° 49' 5.5"
08:35	248° 6' 17.0"	1.12	294° 2' 19.1"	45° 56' 2.1"
08:36	247° 59' 16.4"	1.11	294° 2' 19.1"	46° 3' 2.7"
08:37	247° 52' 11.7"	1.10	294° 2' 19.1"	46° 10' 7.4"
08:38	247° 45' 2.9"	1.09	294° 2' 19.1"	46° 17' 16.3"

Surabaya [112.45T, 7.14S] 25 Agu 2005 06:56

Gambar 17.

Tabel data arah Kiblat dari arah bayang-bayang

[14] Khafid, *op.cit*, hlm. 20.

3. **Menentukan Arah Kiblat Berdasarkan Posisi Matahari di Jalur Ka'bah**

Menentukan arah kiblat memanfaatkan posisi matahari di jalur ini disebut pula *Rashdul Kiblat.* Pada saat-saat tertentu, posisi matahari berada di atas Ka'bah terjadi pada deklinasi matahari sebesar lintang tempat Ka'bah (21° 26' LU) serta ketika matahari berada pada titik kulminasi atas dilihat dari Ka'bah (39° 49' BT). Keadaan ini terjadi hanya 2 kali setahun, yakni pada:

a. 28 Mei jam 09:17:56 GMT atau jam 16:17:56 WIB

b. 16 Juli jam 09:26:43 GMT atau jam 16:26:43 WIB

Gambar.
Tabel posisi matahari berada pada jalur menuju Ka'bah

Ketika matahari berada di jalur Ka'bah, bayangan matahari akan searah atau berlawanan dengan arah Kiblat. Keadaan ini hampir terjadi setiap hari, sehingga arah kiblat dapat ditentukan dengan hanya menggunakan pengukur waktu (jam) saja.[15]

[15] *Ibid.*

4. Data Titik Koordinat (Lintang dan Bujur) Program Mawāqit 2001

Selain dari beberapa opsi dalam menentukan kiblat ini, ada hal yang tidak kalah penting lainnya yaitu mengenai data titik koordinat yang digunakan Dr. Ing. Khafid dalam memperhitungkan sudut arah kiblat yang meliputi titik koordinat Ka'bah dan titik koordinat tempat yang dihitung.

Data titik koordinat Ka'bah yang digunakan dalam program ini adalah 21° 26' LU dan 39° 49' BT[16]. Menurut pembuat Mawāqit ini, ketika program kiblat ini dibuat memang tidak meneliti data koordinat Ka'bah sampai ketelitian detik busur. Ukuran 1 derajat saja pada waktu itu sudah bagus dan ketelitian data koordinat Ka'bah belum menjadi hal yang fokus.[17]

Kemudian mengenai data titik koordinat tempat yang ada dalam Mawāqit sebagiannya ada yang diambil dari data yang ada dalam software semacam yang ada dari internet dan atlas. Data ini termasuk dalam jumlah data menengah yang meliputi data titik koordinat Negara-negara dengan kotanya masing-masing.[18]

Dari ketiga opsi tersebut terkecuali pada point ke-4, penulis dapat mengambil satu hipotesis bahwasanya sistem hisab arah kiblat yang digunakan pada program ini adalah teori Trigonomeri bola. *Source code* program arah kiblat dalam Mawāqit 2001[19] ini mendukung penunjukan bahwasanya program Dr. Ing. Khafid ini memakai sistem hisab arah kiblat teori Trigonometri bola. Teori perhitungan azimuth kiblat yang ia pakai yaitu:

[16] Khafid, Petunjuk Pemakaian Program Mawaqit versi 2001, hlm. 20.

[17] Wawancara pada tanggal 3 Agustus di rumah kediaman Dr. Ing. Khafid, Cibinong Bogor Jawa Barat.

[18] *Ibid.*

[19] Bisa dilihat di lampiran.

```
cotgB = (sin(a)./(tan(b).*sin(C))) - (cos(a)./tan(C));
B = atan(1./cotgB);
```

Rumus yang ada pada *source code* ini merupakan rumus perhitungan azimuth pada permukaan sebuah bola. Dengan memperhitungkan 3 titik yaitu titik koordinat Ka'bah, titik koordinat tempat yang dihitung, dan titik utara sejati. Pada hasil sudut azimuth yang ada menunjukkan perhitungan Trigonometri bola tanpa memperhitungkan presisi bentuk *ellipsoid* bumi. Padahal jika menilik dari keilmuannya di bidang geodesi di Pusat Pemetaan Dasar Kelautan dan Kedirgantaraan Bakosurtanal (Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional), sisi keilmuannya tidak muncul dalam program kiblat ini.

Sebagaimana hasil wawancara penulis pula, ternyata pemilik program ini memang memakai teori Trigonometri bola yang menggunakan pendekatan bumi sebagai sebuah bola sebagaimana halnya dalam ilmu astronomi. Ia tidak memakai konsep *ellipsoid* sebagai pendekatan untuk menghitung arah kiblat pada permukaan bumi. Meskipun pada dasarnya ia mengetahui bahwa Rumus segitiga ini berlaku pada titik-titik di bidang permukaan bola. Sedangkan kenyataannya, koordinat tempat biasanya pada bidang *ellipsoid* bumi.[20]

C. Corak Fiqh Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid dalam Program Mawāqit

Program Mawāqit sebagai representatif dari adanya sebuah ijtihad dalam menentukan arah kiblat merupakan konsep yang dapat penulis klasifikasikan kepada adanya corak fiqh yang ada. Karena melihat dari argumen masing-masing para ulama dengan background yang berbeda dan waktu yang berbeda pula akan menjadi tolak ukur corak fiqh mana yang Dr. Ing. Khafid sepakati,

[20] Hasil diskusi dengan Dr. Ing. Khafid.

atau menjadi pertanyaan lain, bagaimana konsepnya mengenai arah kiblat.

Mengulas corak fiqh beberapa ulama mengenai arah kiblat, dapat dijelaskan bahwa bagi orang yang berada jauh dari Mekah, cukup baginya menghadap ke arah Ka'bah dan itu cukup dengan persangkaan kuatnya. Ini adalah pendapat Mayoritas Ulama dari kalangan Hanafiyah, Malikiyah dan Hanabilah. Sedangkan kalangan Syafi'iyah sendiri tetap berijtihad secara ainul Ka'bah, ia tetap harus seolah-olah menghadap ke bangunan Ka'bah.[21]

Jika menurut pendapat ulama seperti yang telah diuraikan, maka dari wawancara yang penulis lakukan bahwa definisi fiqh yang ada menurut Dr. Ing. Khafid, harus diterjemahkan ke dalam perhitungan astronomi. Ia menjelaskan bahwa ketika Bumi itu mendekati kepada bentuk yang bulat, maka definisi arah kiblat yaitu jarak terdekat dari satu tempat tertentu melalui permukaan bumi ke Baitullah. Sehingga bahasa perhitungan astronomi tercakup dalam satu program yang bernama Mawāqit.[22]

Dalam arah pembicaraannya, ia tidak ingin terjebak pada salah satu corak fiqh yang ada. Ia mendefinisikan kiblat dalam bentuk konsep pemikiran yang sesuai dengan keilmuan yang ia miliki. Akan tetapi dalam beberapa karya tulisnya ia merujuk pada pendapat Imam syafi'i yang menjelaskan bahwa wajib menghadap Ka'bah, baik bagi orang yang dekat maupun orang yang jauh. Sekiranya dapat mengetahui arah Ka'bah itu sendiri secara tepat, maka ia harus mengadap ke arah tersebut. Tetapi sekiranya tidak dapat mempastikan arah Ka'bah maka cukuplah dengan perkiraan

[21] Abdurrahman Al- Jaziri, Fiqh Madzahib al-Arba'ah, Maktabah Tsamilah, Juz 1, hlm.202.

[22] Wawancara pertelepon yang penulis lakukan pada tanggal 04 September 2010.

karena orang yang jauh mustahil untuk memastikan ke arah Kiblat (bangunan Ka'bah) dengan tepat.[23]

Berbicara panjang mengenai kiblat, menurut pemilik program Mawāqit ini perhitungan dan pengukuran arah kiblat memang perlu dipahami dengan baik. Koreksi arah kiblat harus di*menej* sedemikian rupa, agar tidak menimbulkan keresahan di kalangan umat. Mengenai ketelitian penentuan arah kiblat sudah tentu tergantung dengan zamannya dan pilihan metode pengukuran tergantung ketelitian yang ingin dicapai.[24] Dari sini penulis melihat bahwa dari corak fiqh yang ada, pemilik program Mawāqit 2001 ini memilih pendapat Imam Syafii', bahwa dalam persoalan kiblat tetap harus ada usaha maksimal untuk bisa menghadap kiblat dengan tepat.

Kemudian untuk mengetahui corak fiqh hisab arah kiblat Dr. Ing. Khafid dalam program ini, penulis melihat spirit yang dimiliki pembuat program dalam halnya menghadap kiblat. Konsep fiqh perhitungan dalam program ini termasuk pada pemikiran golongan Syafiiyah, karena pada hakikatnya ulama Syafii' dalam hal menghadap kiblatnya orang yang jauh, wajib menghadap seolah-olah pada bangunan Ka'bah.

Artinya ada ijtihad untuk maksimal mengarah pada bangunan Ka'bah. Hal ini telah nampak pada spirit perhitungan yang ada dalam program kiblat ini. Di mana Dr. Ing. Khafid sendiri senada dengan pendapat Imam Syafi'i yang tetap dalam kehati-hatian dalam persoalan menghadap kiblat. Ia mendefinisikan arah kiblat dalam ilmu astronomi bahwa kiblat itu arah atau jarak terdekat sepanjang lingkaran besar yang melewati kota Mekah (Ka'bah)

[23] Khafid, Makalah *Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, pada tanggal 4 Agustus 2010 dalam Seminar Program MUI kota Bogor.

[24] Khafid, Fenomena Arah Kiblat di Indonesia dan Mekanisme Pengukuran Arah Kiblat pada tanggal 15 Maret 2010 di hotel Acacia Jakarta.

dengan tempat kota yang bersangkutan.[25] Dan tidak dibenarkan, misalkan orang-orang Jakarta melaksanakan shalat menghadap ke arah timur seorang ke selatan sekalipun bila diteruskan juga akan sampai ke Mekah, karena arah atau jarak yang paling dekat ke Makah bagi orang-orang Jakarta adalah arah barat serong ke utara. Sehingga tidak hanya menghadap pada arahnya saja, akan tetapi mempertimbangkan jarak terdekat.

D. Akurasi Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid dalam Program Mawāqit 2001

Setelah penulis mengetahui sistem hisab kiblat yang digunakan adalah perhitungan Trigonometri bola (*Spherical Trigonometry*), selanjutnya untuk mengetahui keakuratan perhitungannya maka dilihat dari unsur-unsur yang ada dalam perhitungan ini, baik mengenai data titik koordinat Ka'bah dan data titik koordinat tempat yang digunakan serta perbandingan dengan data yang ada pada sumber atau program yang lain, yaitu:

1. Titik Koordinat Ka'bah

Titik koordinat Ka'bah yang digunakan dalam program ini adalah 21° 26' LU dan 39° 49' BT[26]. Titik koordinat yang hanya mencakup satuan derajat dan menit, tidak sampai pada satuan detik. Menurut *programmer* Mawāqit ketika program ini dibuat memang tidak meneliti data koordinat Ka'bah sampai ketelitian detik busur. Ukuran 1 derajat saja pada waktu itu sudah bagus dan ketelitian data koordinat Ka'bah belum menjadi hal yang fokus.[27]

[25] Khafid, *op.cit.*, hlm. 3.

[26] Khafid, Petunjuk Pemakaian Program Mawāqit versi 2001, hlm. 20.

[27] Wawancara pada tanggal 3 Agustus di rumah kediaman Dr. Ing. Khafid, Cibinong Bogor Jawa Barat.

Hal ini akan berbeda jika dibandingkan dengan beberapa varian data titik koordinat Ka'bah yang lain, yaitu sebagai berikut[28]:

No.	Sumber data	Lintang	Bujur
1	Atlas PR Bos 38	21° 31' LU	39° 58' BT
2	Mohammaad Ilyas	21° LU	40° BT
3	Sa'aduddin Djambek (1)	21° 20' LU	39° 50' BT
4	Sa'aduddin Djambek (2)	21° 25' LU	39° 50'BT
5	Nabhan Masputra	21° 25' 14,7" LU	39° 49' 40" BT
6	Ma'shum Bin ALI	21° 50' LU	40° 13' BT
7	*Google Earth* (1)	21° 25' 23,2" LU	39° 49' 34" BT
8	*Google Earth* (2)	21° 25' 21,4" LU	39° 49' 34,05" BT
9	Monzur Ahmed	21° 25' 18" LU	39° 49' 30" BT
10	Ali Alhadad	21° 25' 21,4" LU	39° 49' 38" BT
11	Gerhard Kaufmann	21° 25' 21,4" LU	39° 49' 34" BT
12	S. Kamal Abdali	21° 25' 24" LU	39° 24' 24" BT
13	Moh. Basil At-ta'i	21° 26' LU	39° 49' BT
14	Muhammad Odeh	21° 25' 22" LU	39° 49' 31" BT
15	Prof. Hasanuddin	21° 25' 21,5" LU	39° 49' 34,5" BT
16	Ahmad Izzuddin, M.Ag[29]	21° 25' 21,17" LU	39° 49' 34,56" BT

Sebagian data lintang dan bujur Ka'bah pada tabel di atas menunjukan adanya data titik koordinat yang memiliki ketelitian sampai pada detik.[30] Tentunya ini berbeda sekali dengan data

[28] Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta: Suara Muhammadiyah, 2004, hlm. 206.

[29] Dalam suatu kesempatan, HLM. Ahmad Izzuddin, M.Ag telah melakukan pengukuran titik koordinat Mekah, tepatnya ketika menunaikan ibadah haji. Pengukuran tersebut dilaksanakan pada hari Selasa 04 Desember 2007 pukul 13.45 s/d 14.30 menggunakan GPSmap Garmin 76CS dengan sinyal 6 s/d 7 satelit.

[30] Input data titik koordinat yang lebih teliti, misal memakai GPS, biasanya ditandai dengan pendekatan pada satuan yang lebih rinci yaitu detik busur.

koordinat yang dipakai oleh Mawāqit yang hanya memakai satuan menit saja. Sehingga akan ada kemungkinan terjadi perbedaan hasil perhitungan sudut disebabkan tingkat akurasi data titik koordinat Ka'bah yang dipakai.

Padahal jika melihat beberapa karya tulisnya, ia banyak membahas mengenai ketelitian terutama dalam halnya penentuan posisi. Dengan perkembangan teknologi komputer, cara yang paling mudah yaitu dengan menggunakan peta digital, semisal Microsoft Encarta ataupun *Google Earth*. Menurutnya cara penentuan posisi yang paling akurat adalah dengan metode GPS (*Global Positioning System*). Jika dibutuhkan ketelitian 15 m maka cukup dengan menggunakan GPS handheld, sedangkan untuk ketelitian sampai mm menggunakan GPS *Type Geodetic Survey*.[31]

2. Titik Koordinat Tempat

Titik koordinat tempat dalam Mawāqit ini diambil dari atlas dan dari beberapa software yang semacam di internet.[32] Data koordinat yang ada adalah secara umum untuk mewakili tempat tersebut yang hanya mencapai satuan derajat saja. Keakuratan data koordinat ini tentunya menjadi hal yang berpengaruh pada keakuratan hasil azimuth kiblat. Sehingga tidak menutup kemungkinan pula akan memberikan perbedaan/selisih azimuth kiblat.

Menurut pemilik program ini, data koordinat tempat yang dihitung memang diambil secara umum dalam satuan derajat karena program ini tidak memperhitungkan seberapa ketelitian, hal yang lebih didahulukan adalah untuk keperluan praktis.[33] Dalam beberapa sumber dapat kita lihat perbedaan lintang dan bujur suatu lokasi yaitu:

[31] Khafid, *Sosialisasi Arah Kiblat di Indonesia* pada tanggal 15 Maret 2010 di Hotel Acacia Jakarta.

[32] Wawancara pada tanggal 02 Agustus 2010.

[33] *Ibid.*

Sumber	Data koordinat semarang	
	Lintang	Bujur
Mawāqit	6.58° LS	110.29° BT
Microsoft Encarta 2006[34]	6° 58' LS	110° 25' BT
Atlas Der Gehele Aarde[35]	7° 00' LS	110° 24' BT
Google Earth[36]	6° 58' 17.98" LS	110° 25' 30.95" BT

Data pada tabel di atas sangat jelas menunjukan perbedaan data koordinat suatu tempat dalam beberapa sumber. Hal ini didasarkan pada pengambilan titik koordinat tempat yang dipakai.

Kemudian untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh perbedaan titik koordinat Ka'bah dan titik koordinat tempat pada hasil azimuth kiblat (keakuratan sistem hisab kiblat), penulis mengambil contoh kiblat kota Semarang Jawa Tengah[37]. Dengan menggunakan data koordinat Ka'bah yang berbeda akan terlihat perbedaan sudut azimuth yang dihasilkan, yaitu sebagai berikut:

Software program	Koordinat Ka'bah	Azimuth kiblat
Mawāqit	21° 26' LU, 39° 49'BT	294° 31' 02"
Google Earth (1)	21° 25' 23.2" LU, 39° 49' 34" BT	294° 30' 33"
Monzur Ahmed	21° 25' 18" LU, 39° 49' 30" BT	294° 30' 27"
Ahmad Izzuddin	21° 25' 21.17" LU, 39° 49' 34.56" BT	294° 30' 31"

[34]Word-Atlas, Microsof Encarta, 2006.

[35]Atlas Der Gehele Aarde oleh Bos JF. Niermeyer, JB Wolter-Groningen, Jakarta 1991 yang dikutip dari IslamicFinder.com.

[36]Pencarian Titik koordinat Semarang yang penulis lakukan di *Google Earthlm.*

[37] Titik koordinat Semarang Jawa Tengah 7° 00' LS dan 110° 24' BT.

Dari tabel di atas dapat diketahui terdapat perbedaan/selisih azimuth kiblat kota Semarang 35 detik dengan menggunakan titik koordinat Ka'bah yang berbeda.

Kemudian komponen titik koordinat tempat akan memberikan hasil perhitungan azimut yang berbeda pula. Yaitu ketika data koordinat tempat yang digunakan berbeda-beda akan tetapi data koordinat Ka'bah tetap yaitu 21° 26' LU dan 39° 49'BT[38] yaitu:

Software Program	Data koordinat Semarang	Nilai Azimuth kiblat
Mawāqit	6.58° LS, 110.29° BT	294° 26' 16"
World Atlas Microsoft Encarta 2006	6° 58' LS, 110° 25' BT	294° 30' 19.15"
Atlas	7° 00' LS, 110° 24' BT	294° 31' 02.88"
Google Earth[39]	6° 58' 17.98" LS 110° 25' 30.95" BT	294° 30' 16"

Dari tabel di atas dapat diketahui terdapat perbedaan/selisih 4' 46.88" ketika kita menggunakan titik koordinat Semarang yang bervariasi.

Untuk mengetahui keakuratan program Mawāqit dibandingkan dengan program yang lain, maka ada satu logika yang bisa dipakai yaitu ketika seseorang yang berada di Masjid Agung Jawa Tengah[40] menghadap 1 derajat terlalu ke utara arah kiblatnya 293° 30' 43" atau sebaliknya 1 derajat terlalu ke selatan,[41] yakni 295° 31' 24" maka ada satu kesimpulan bahwa penyimpangan 1 derajat dari Mesjid Agung Jawa Tengah dapat

[38]Khafid, *Petunjuk Pemakaian Program Mawāqit versi 2001*, hlm. 20.

[39]Input data kota Semarang Jawa Tengah yang dilakukan penulis pada software *Googlearthlm.*

[40]Koordinat Semarang di Mawāqit : 6.58° LS dan 110.29° BT.

[41]Koordinat Ka'bah di Mawāqit: 21° 26' LU dan 39° 49' BT.

mencapai jarak. Jarak ini diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut[42]:

a. Menghitung jarak antara Lokasi dengan Ka'bah

E = BT - BM

M = $\cos^{-1}$ (sin LT x sin LK + cos LT x cos LK x cos E)

Km = M/360 x 6,283185307 x 6378,388

Keterangan:

E = selisih bujur tempat dan bujur Ka'bah

M = perhitungan sudut

Km = perhitungan dalam bentuk jarak (km)

6,283185307 = 2π

6378,388 = jari-jari bumi

b. Menghitung Penyimpangan Dari Ka'bah

P = Km/SIN((180-S)/2)x SIN S

Keterangan:

P = penyimpangan dari Ka'bah dalam kilometer

Km = jarak antara Ka'bah dengan lokasi dalam kilometer

S = sudu t kesalahan dalam derajat

Sehingga dengan kesalahan 5 menit (35" s/d 4'46.88") mengakibatkan penyimpangan arah kiblat Masjid Agung Jawa Tengah dari Ka'bah 12.062 kilometer. Atau bisa dilihat dalam tabel berikut:

[42]Ibnu Zahid Abdo el-Moeid, Menghitung Arah Qiblat dan Menentukannya, : http://moeidzahid.site90.net/

Koordinat Mekah	Penyimpangan	Konversi Jarak
21° 26' LU dan 39° 49' BT	1°	144.752 km
Koordinat Semarang	1'	2.412 km
6.58° LS dan 110.29° BT	1"	0.0402 km
	5'	12.062 km

Sehingga berdasarkan perbandingan dengan sumber dan program yang lain, keakuratan hisab arah kiblat dalam program ini memiliki perbedaan/selisih sekitar 5 menit busur yang dapat diperhitungkan dan dikonversikan dalam satuan jarak yaitu sekitar 12.062 km. Sehingga setidak-tidaknya program Mawāqit ini mengarahkan kiblat (atau Mekah).[]

Bab VI

MENGHADAP KIBLAT DALAM WACANA

A. **Menghadap Kiblat dalam Wacana Kitab**

1. **Pemikiran Hisab Arah Kiblat dalam Kitab *Ad-Durus Al-Falakiyyah*[1]**

Salah satu kitab klasik yang membahas tentang hisab arah kiblat adalah *Ad-Durus al-Falakiyyah*. Hingga saat ini, Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* masih dipelajari di pondok-pondok dan madrasah, seperti PP. Al-Mahrusiyyah Lirboyo, PP. As-Salafiyyah Kediri, PP. Fathul Ulum Kediri, MA Qudsiyyah Kudus, dan Madrasah Syafi'iyyah Rembang.

Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* merupakan kitab yang membahas arah kiblat dengan alat hitung *Rubu' Mujayyab*. *Rubu' Mujayyab* sendiri merupakan alat bantu dalam perhitungan yang berkembang kurang lebih pada abad ke-7 H sampai abad ke-11 H. Alat hitung ini membantu ilmuwan muslim dalam mengembangkan ilmu astronomi, khususnya ilmu falak.[2] Jalan perhitungan yang ada dalam kitab itu, yang diaplikasikan dalam *Rubu'* sudah menggambarkan sistem trigonometri bola. Hal ini bisa dilihat dalam aplikasi dalam mencari data-data yang diperlukan dalam

---

[1] Disarikan dari skripsi Encep Abdul Rozak, S. HI,

[2] Hendro Setyanto, *Rubu'*, Bandung: Pudak Scintific, 2001, hlm. 3.

perhitungan itu. Dengan cara mengkombinasikan data *Sittini, Juyub al-Mabsutoh, Juyub al-Mankusah, Khait,* dan *Muri* menggambarkan sistem trigonometri yang digunakan pada zaman sekarang.

Trigonometri yang ada sekarang, baik yang manual maupun yang sudah diaplikasikan ke dalam kalkulator merupakan pengembangan dari teori trigonometri awal. Walaupun landasannya sama, antara perhitungan segitiga bola yang merupakan pengembangan trigonometri dulu dengan sistem hisab *Ad-Durus al-Falakiyyah,* tetapi dalam perhitungan arah kiblat menghasilkan perhitungan yang berbeda.

Kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* ditulis oleh Muhammad Ma'sum bin Ali, seorang ulama kelahiran desa Maskumambang. Penulisan Kitab ini setelah Muhammad Ma'sum kembali dari Mekah menunaikan ibadah haji pada tahun 1919 M.[3] Ma'sum Ali adalah seorang ulama yang rajin, tekun, ulet, dan tidak banyak bicara dalam masalah yang kurang penting. Ia termasuk orang yang tidak pandang orang dalam belajar, diceritakan bahwa ia pernah belajar tentang navigasi dengan acuan sebuah bintang kepada seorang nelayan. Ini menunjukkan bahwa ia adalah orang yang tidak sombong dan menganggap semua orang itu lebih pintar darinya.[4]

Data-data yang ada di dalam kitab ini ditulis sekitar tahun 1919 M setelah Ma'sum Ali pulang dari Mekah. Pada tahun ini kemajuan dalam bidang keilmuan dan teknologi belum seperti

[3]Cukup unik, ia menjadi pintar dalam bidang ilmu falak, padahal sebelumnya ia tidak menonjol dalam bidang ilmu falak. Tak ayal, sebagian orang menganggap bahwa ia belajar ilmu falak di Makkah dan diaplikasikan di kapal laut ketika ia perjalanan pulang ke Indonesia. Wawancara dengan Hamnah Mahfudz pada tanggal di PP. Salafiyyah Seblak Jombang pada tanggal 20 Januari 2011. Ia merupakan putri dari Mahfudz Anwar dan cicit dari Ma'sum Ali, dan sebagai pimpinan pondok pesantren Salafiyyah Seblak dan pengasuh Ma'had Ali Konsentrasi Ilmu Falak, meneruskan sang bapak.

[4] *Ibid.*

sekarang, sehingga data-datanya tidak seakurat sekarang. Hal ini seperti data geografis yang digunakan dalam kitab ini, baik data geografis Ka'bah maupun tempat data geografis yang tempat yang dicari arah kiblatnya. Walaupun demikian, data geografis itu tidak begitu berbeda dengan data yang ada sekarang. Sebagai contoh data geografis Ka'bah, di dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* menggunakan data lintang Ka'bah = 21° 30' LU, bujur Ka'bah = 39° 57' BT.[5] Sedangkan data geografis Ka'bah yang sekarang sering digunakan adalah 21° 25' 21,4" LU dan 39° 49' 34",33 BT.[6] Sementara Buku Almanak Hisab Rukyat yang dikeluarkan oleh Badan Hisab dan Rukyat Kementerian Agama menggunakan data geografis Ka'bah sebesar 21° 25' LU dan 39° 50' BT.[7]

Hisab arah kiblat kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* yang menggunakan alat hitung *Rubu' Mujayyab* memiliki keakurasian yang berbeda dengan kalkulator. Perbedaan hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* dengan kalkulator mencapai +0° 10' 05",61 BU atau ±6 km. Perhitungan *Rubu'* lebih besar +0° 10' 05",61 BU dari perhitungan kalkulator. Ini membuktikan bahwa perhitungan *Rubu'* tidak akurat dan kurang tepat digunakan untuk zaman sekarang, karena sudah terdapat alat hitung yang sudah akurat. Apabila dalam perhitungan itu menimbulkan ketetapan hukum seperti

[5] Muhammad Ma'sum bin Ali, Ad-Durus al-Falakiyyah, loc. cit.

[6] Data ini menurut penelitiannya Gerhard Kaufmann dan sama dengan apa yang ada di Google Earth. Lihat Susiknan Azhari, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern, op. cit.*, hlm. 206.

[7] Buku Almanak Hisab Rukyat ini dicetak pada tahun 1981 M. Pada tahun ini keilmuan sudah sudah berkembang dan kemajuan pun sudah terasa dampaknya oleh masyarakat. Di dalam kepengurusan BHR Kemenag sendiri sudah terdiri dari beberapa ahli, diantaranya dari Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) pusat, Planetarium dan Observatorium Jakarta, Jawatan Hidro-oseanografi Markas Besar TNI AL, para ahli dari ITB, para Ulama yang ahli dalam Hisab dan Rukyat, para ahli dari IAIN dan para Hakim Agama. Badan Hisab dan Rukyat Kementerian Agama, *Almanak Hisab Rukyat,* Jakarta: Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981, hlm. 17.

shalat dan menentukan arah kiblat, maka harus menggunakan alat hitung yang sudah terbukti keakurasiannya, seperti kalkulator.

Perbedaan ini dikarenakan beberapa hal antara lain: cara mendapatkan data-data antara kalkulator yang sudah digital dengan *Rubu' Mujayyab* yang masih manual, data-data yang digunakan dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* dan segitiga bola, dan alat hitung yang digunakan antara kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* dengan hisab segitiga bola sekarang.

Pertama, cara mencari data, Untuk mendapatkan sudut arah kiblat dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* harus menempuh jalan yang panjang setelah lintang dan bujur tempat sudah diketahui, baik lintang tempat yang dihitung arah kiblatnya maupun lintang dan bujur tempat Ka'bah. Dimulai dengan mencari data *Bu'd al-Qutr, Asal al-Mutlak, Asal al-Mu'addal, Irtifa' as-Simt, Jaib as-Si'ah, Ta'dil as-Simt,* dan *Simt al-Qiblah.*[8] Semua langkah ini harus ditempuh satu persatu, karena satu sama lain saling berkaitan.

Pada dasarnya rumus arah kiblat yang ada dalam kitab ini sudah termasuk kepada segitiga bola, hanya saja trigonometrinya masih dalam aplikasi alat hitung *Rubu' Mujayyab* yang manual, sehingga hasil dari perhitungannya masih mengira-ngira, yang mengakibatkan kurang akurat pada hasil itu sendiri.

Seorang *hasib* yang melakukan perhitungan manual akan menghasilkan perhitungan yang berbeda dengan *hasib* lainnya yang manual juga. Hal ini disebabkan tingkat ketelitian diantara *hasib* itu sendiri berbeda. Selain dari sisi seorang *hasib,* dari alat yang digunakan pun akan mengakibatkan perbedaan dalam hasil perhitungan. Hal ini disebabkan instrumen *Rubu'* yang tidak sama antara satu dengan yang lainnya, sebagai contoh instrumen *Khait* dan *Muri* yang digunakan dalam *Rubu'* itu.

[8] Muhammad Ma'sum bin Ali, *Ad-Durus al-Falakiyyah,* Surabaya: Sa'ad bin Nashir bin Nabhan, Juz I, 1992, hlm. 11.

Apabila *Khait* itu terbuat dari benang bisaa, yang digunakan untuk menjahit, maka sangat dimungkinkan perbedaan hasil perhitungan akan terjadi. Hal ini disebabkan benang bisa itu sifatnya *elastis* dan mudah memanjang dari aslinya apabila ditarik secara kencang. Hal ini berbeda apabila *Khait* itu terbuat dari bulu ekor kuda yang panjang. Bulu ekor kuda ini sifatnya *konstan* tidak *elastis,* sehingga digunakan oleh siapa pun akan menghasilkan data yang sama jika *hasibnya* itu sama-sama teliti.[9]

Kedua, data yang digunakan. Perhitungan arah kiblat dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* menggunakan data yang lama dan segitiga bola menggunakan data kontemporer. Hal ini sangat wajar, karena kitab ini ditulis pada zaman yang sangat berbeda dalam keadaan kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Walaupun demikian, kitab ini sudah sangat bagus, karena sudah bisa menentukan arah kiblat dengan tingkat perbedaan yang tidak begitu besar dengan metode perhitungan yang berkembang sekarang.

Ketiga, alat perhitungan yang digunakan. Alat hitung yang digunakan dalam kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* adalah *Rubu' Mujayyab.* Peralatan hitung ini masih manual dan klasik, sehingga harus membutuhkan waktu yang lama dan ketelitian *hasib* dalam perhitungannya. Adapun segitiga bola yang bisa menggunakan alat hitung kalkulator yang digital, sudah terprogram dengan baik dengan tampilan data yang sangat detail.

Perbedaan mendasar dapat dijelaskan lebih lengkap ketika melihat alat perhitungan dan hasil perhitungannya yaitu:

[9] Wawancara dengan Abdul Moeid Zahid pada tanggal 04 September 2010. Ia adalah ahli falak Gresik bagian Penelitian dan Pengembangan di Pengurus Cabang Nahdlotul Ulama (Litbang PCNU) Jawa Timur, dan anggota Musyawarah Kerja Badan Hisab Rukyat (BHR) Kementrian Agama RI.

1) ***Rubu' Mujayyab***

Rubu' Mujayyab adalah sebuah alat yang berguna untuk menghitung, mengukur dan berisi tabel astronomis, bentuknya seperempat *dairoh*.[10] Alat ini sangat berguna untuk membantu memecahkan dalam sebuah perhitungan yang berkaitan dengan segitiga bola dan trigonometri. Alat ini berkembang di lingkungan pondok pesantren yang mempelajari ilmu falak, karena sebelum ditemukannya kalkulator perhitungan dalam ilmu falak menggunakan alat ini. Hal ini bisa dilihat dalam sebuah kitab yang mempelajari tentang awal waktu shalat dan arah kiblat, yaitu kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* yang dikarang oleh Ma'sum Ali.

Konsep trigonometri *Rubu' Mujayyab* berdasarkan kepada hitungan *Sexagesimal* (hitungan yang berdasar kepada bilangan 60), dimana sin 90° = cos 0° = 60 dan sin 0° = cos 90° = 0.[11] Berbeda halnya dengan trigonometri yang bisaa digunakan, yang sudah terprogram pada kalkulator. Trigonometri kalkulator ini berdasarkan kepada bilangan bisaa yaitu 1. Dalam aplikasinya berlaku sin 90° = cos 0° = 1 dan sin 0° = cos 90° = 0. Sehingga perbandingan trigonometri kalkulator dengan *Rubu' Mujayyab* menjadi 60:1.[12] Dengan demikian, nilai yang diperoleh melalui perhitungan *Rubu' Mujayyab* harus dibagi dengan nilai 60 agar memperoleh nilai yang sesuai dengan perhitungan kalkulator. Gambaran trigonometri dalam *Rubu' Mujayyab* adalah sebagai berikut:

a. Sinus

Sinus didefinisikan sebagai perbandingan sisi segitiga yang ada di depan sudut dengan sisi miring (dengan catatan bahwa segitiga itu adalah segitiga siku-siku atau salah satu sudut segitiganya 90°).[13]

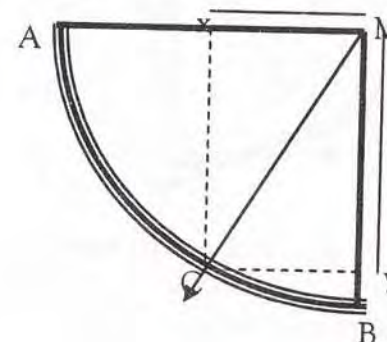
[10] Badan Hisab dan Rukyat Kemenag RI, *op. cit*, hlm. 132.

[11] Hendro setyanto, *op. cit*, hlm. 5.

[12] *Ibid.*

[13] W. M. Smart, *Tektbook on Spherical Astronomy*, New York: Cambridge University Press, Edisi ke-6, 1980, hlm. 9.

Untuk mengetahui nilai *sinus* (jaib) pada *Rubu' Mujayyab* dari sebuah sudut (CMB) dapat dibaca langsung pada sisi *al-Sittini*.[14]

Perhatikan gambar dibawah ini:

Pada gambar di atas nilai *sinus* CMy adalah Mx, yaitu nilai yang dihitung dari awal *markaz* (M) sampai pada nilai yang berada di x.

b. Cosinus

Di dalam matematika, *cosinus* diartikan sebagai perbandingan sisi segitiga yang terletak di samping sudut dengan sisi miring (dengan catatan bahwa segitiga itu adalah segitiga siku-siku atau salah satu sudut segitiganya 90°).[15] Adapun nilai *cosinus* dalam *Rubu'* adalah *Tamam al-Jaib* merupakan sudut yang didefinisikan sebagai *sinus* dari bagian sudut tersebut.[16] Perhatikan gambar di bawah:

[14] Hendro Setyanto, Rubu' al-Mujayyab, loc. cit.

[15] W. M. Smart, *op.cit*, hlm. 9.

[16] Hendro Setyanto, *op. cit*, hlm. 7

Pada gambar di atas, nilai *cosinus* suatu nilai dihitung dari *markaz* (titik M) ke arah *Tamam al-Jaib* (y). Sebagai contoh nilai *cosinus* CMA = data yang dihitung dari M ke y.

c. *Tangen*

Di dalam matematika, *tangen* diartikan sebagai perbandingan sisi segitiga yang ada di depan sudut dengan sisis segitiga yang terletak di sudut (dengan catatan bahwa segitiga itu adalah segitiga siku-siku atau salah satu sudut segitiganya 90°).[17] Nilai *tangen* dan *cotangen* pada *Rubu' Mujayyab* bisa dihitung, yaitu dengan mendefinisikan fungsinya.[18]

Dari konsep matematis di atas, rumus arah kiblat *Rubu' Mujayyab* dapat diturunkan ke dalam persamaan trigonometri biasa, yaitu:

1. *Bu'd al-Quthr*
   - $\text{Sin } \Phi = \cos (90 - \Phi)$

     $= \dfrac{KQ}{MK}$ MK = R (60^0)[19]

     $KQ = MK. \text{ Sin } \Phi$

     Jadi, $MT = R. \text{ Sin } \Phi$ ---------- (1)
   - $\text{Sin } \delta = \cos (90 - \delta)$

     $= \dfrac{TU}{MT}$

     $MT = MP$

     $\text{Sin } \delta = \dfrac{TU}{MP}$

     $\text{Sin } \delta = \dfrac{TU}{R. \text{ Sin } \Phi}$

     $TU = R. \text{ Sin } \Phi . \text{ Sin } \delta$

     Jadi, $TU = R. \text{ Sin } \Phi . \text{ Sin } \delta$ .... (2)

2. *Asal al-Muthlak*
   - $\text{Cos } \Phi = \sin (90 - \Phi)$

     $= \dfrac{TU}{MT}$

     $MT = R (60^0)$

     $\text{Cos } \Phi = \dfrac{TU}{R}$

     $TU = R. \text{ Cos } \Phi$

     $TU = MS$

     $MS = R. \text{ Cos } \Phi$

     Jadi, $TU = R . \text{ Cos } \Phi$
   - $\text{Cos } \delta = \sin (90 - \Phi)$

     $= \dfrac{PZ}{MP}$

     $MP = MS$

     $\text{Cos } \delta = \dfrac{PZ}{R. \text{ Cos } \Phi}$

     $PZ = R. \text{ Cos } \Phi \text{ Cos } \delta$

     Jadi $PZ = R . \text{ Cos } \Phi. \text{ Cos } \delta$

---

[17] W. M. Smart, *op.cit*, hlm. 13.

[18] Hendro Setyanto, *op. cit*, hlm. 8.

[19] Nilai 60 ini merupakan ketetapan bahwa jarak dari markaz ke qous adalah 60, ke awal atau akhir qous.

3. *Asal al-Muaddal*

- $\text{Cos } \gamma = \text{Sin } (90\text{-}\gamma)$

  $\text{Sin } (90\text{-}\gamma) = \frac{KQ}{MK}$

  $\text{Cos } \gamma = \frac{KQ}{MK}$

  MK = MT, Sehingga

  KQ = Cos γ x MT

4. *Irtifa' as-Simti*

- $\text{Sin } \alpha = \frac{KQ}{MK}$

  KQ = MP

  MK = R, Sehingga:

  $\text{Sin } \alpha = \frac{MP}{R}$

  α = *Irtifa' as-Simt*

  MP = *Jaib Irtifa' As-Simt*

  R = Jari-Jari (60^0)

  $\text{Sin } \textit{Irtifa' As-Simt} = \frac{\textit{Jaib irtifa' As-Simt}}{60^0}$

- $\text{Sin } \beta = \frac{KQ}{MK}$

  KQ = MP

  MK = R

  Sin S x R = MP

  MP = Sin S x R

  MP = *Jaib Tamam Irtifa' As-Simt*

  S = *Tamam Irtifa' As-Simt*

  R = Jari-jari (60^0)

  Jaib Tamam Irtifa' = Sin *Tamam Irtifa'* x 60^0

5. *Jaib as-Sa'ah*

- $\text{Sin } \Phi^m = \frac{KQ}{MK}$

  MK = R

  KQ = $\text{Sin } \Phi^m R$

  $\text{Sin } (90\text{-}\ \Phi^m) = \frac{TU}{MT}$

  TU = KQ

  MT = MS, Sehingga

- $\text{Sin } (90\text{-}\ \Phi^X) = \frac{KQ}{MS}$

  $\text{Cos } \Phi^X = \frac{\text{Sin } \Phi^m R}{MS}$

  $MS = \frac{\text{Sin } \Phi^m R}{\text{Cos } \Phi^X}$

  Jadi *Jaib as-Si'ah* adalah= $\underline{\text{Sin } \Phi^m R}$ $\text{Cos } \Phi^X$

6. *Hissoh as-Simt*

- $\text{Cos } \beta = \frac{MQ}{MK}$

  $\text{Cos } (90\text{-}\ \beta) = \frac{MP}{MK}$

  $\text{Sin } \beta = \frac{MP}{MK}$

  $MK = \frac{MP}{\text{Sin } \beta}$

  $\text{Cos } \beta = \frac{MQ}{\frac{MP}{\text{Sin } \beta}}$

  $\text{Cos } \beta \times \frac{MP}{\text{Sin } \beta} = MQ$

  $MQ = \frac{MP \times \text{Cos } \beta}{\text{Sin } \beta}$

MQ = *Hissoh as-Simti*
MP = *Irtifa' as-Simti*
β = *Tamam 'ard al-balad*
Hissoh as-simt = *Irtifa' as-simt* x Cotg *Tamam Ard al-balad*

7. *Simt Al-Qiblat*
   - $\sin \gamma = \frac{KQ}{MK}$

     KQ = MP
     MK = MT, Sehingga
     $\sin \gamma = \frac{MP}{MT}$

     Sin *Simt al-Qiblah* = $\frac{\textit{Ta'dil as-Simt}}{\textit{Jaib tamam Irtifa' As-Simt}}$

Beberapa perbedaan yang mendasar antara alat hitung *Rubu' Mujayyab* dengan kalkulator adalah sebagai berikut:

1) Metode Menghitung

Di dalam mencari suatu data, proses perhitungan antara *Rubu'* dengan kalkulator terdapat perbedaan yang signifikan. *Rubu'* merupakan alat hitung peninggalan zaman dulu yang kemajuan teknologinya masih belum berkembang seperti sekarang, sehingga model *input* data masih manual. Kombinasi dari beberapa instrumen *Rubu'* itu akan menghasilkan data yang dicari. Jadi untuk mendapatkan data yang diperlukan, dicari dengan manual dan mandiri, sehingga hasilnya tergantung kepada orang yang menghitung.

Berbeda dengan kalkulator, sistem yang digunakan dalam alat hitung ini sudah terprogram dengan baik, digital dan instan. Seorang *hasib* hanya memasukan nilai untuk mendapatkan data yang dicari dengan mudah, kemudian memejet tombol yang sudah tersedia dan sesuai dengan nilai pembantu untuk mendapatkan hasil yang dicari.

2) Tampilan data

Rubu' Mujayyab yang merupakan alat hitung tradisional dan manual, secara otomatis menampilkan data yang manual juga. *Display* data akan ditampilkan sesuai dengan ketelitian orang yang menghitung. Seberapa besar ketelitian dan kejelian orang yang menghitung, sebesar itu pula keakurasian data yang dihasilkan, karena data yang diberikan oleh *Rubu'* tergantung kepada orang yang menghitung.

Kalkulator yang merupakan alat hitung zaman sekarang sudah didesain dengan rapi dan teruji, memberikan hasil yang maksimal. Hal ini disebabkan kemajuan dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Tampilan kalkulator sangatlah lengkap, karena meliputi nilai terkecil yaitu sampai detik. Adapun *Rubu' Mujayyab* menampilkan data hanya derajat saja, data menit didapatkan dengan cara mengira-ngira.

Walaupun demikian, *Rubu' Mujayyab* harus selalu dijaga dan dipelajari, karena alat ini merupakan bukti keseriusan umat terdahulu untuk menciptakan sarana ilmu falak untuk keperluan ibadah yang lebih sempurna.[20]

Perbedaan hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* dengan kalkulator menunjukkan tingkat akurasi masing-masing alat hitung ini. Perbedaan hasil perhitungan menggunakan *Rubu' Mujayyab* lebih besar +0° 18' 05",61 daripada perhitungan dengan kalkulator. Besarnya kemelencengan ini apabila di jadikan satuan kilometer, maka akan mendapatkan nilai 10,66081329 km dari titik Ka'bah ke arah utara.

Secara fiqh, kemelencengan +0° 10' 05",61 atau ±6 km dari titik Ka'bah tidak begitu bermasalah, karena masalah ini merupa-

[20] Wawancara dengan Sofwan Jannah melalui email pada tanggal 08 Januari 2010. Ia merupakan dosen ilmu falak di UII (Universitas Islam Indonesia) Jogjakarta.

kan masalah ibadah yang sifatnya ijtihadi dan jauhnya ±6 km dari titik Ka'bah masih termasuk di daerah tanah Haram, masih ada kemungkinan benar.[21] Besarnya kemelencengan +0° 10' 05",61 masih termasuk kepada kriteria toleransi, sebagai mana dikatakan oleh Sugeng. Toleransi kemelencengan kiblat menurut Sugeng adalah sekitar 2° s.d 3°. Hal ini sesuai dengan pengalamannya ketika meluruskan kembali arah kiblat di Solo.[22]

Walaupun demikian, apabila sekarang sudah ada peralatan yang sudah bagus dan teruji keakurasiannya, mengapa masih menggunakan peralatan yang kurang tepat. Untuk sekarang dan seterusnya, alangkah baiknya menggunakan alat hitung yang sudah akurat dan memberikan hasil yang detail, karena hal ini kaitannya dengan ibadah *mahdoh*. Alat hitung *Rubu' Mujayyab* bisa digunakan apabila tidak ada hubungannya dengan ketetapan hukum, seperti arah kiblat dan waktu shalat.[23]

Rubu' Mujayyab pada dasarnya masih bisa digunakan secara akurat apabila seorang *hasib* itu adalah orang yang profesional. Selain itu, *Rubu'* itu sendiri harus bagus, baik dari bahannya dan tampilan datanya dibuat lebih rinci, sehingga dalam pencarian data mudah didapatkan dan jelas.[24]

---

[21] Wawancara dengan Aqil Fikri pada tanggal 13 Oktober jam 9:46 WIB melalui *chating*. Ia adalah ahli falak Jawa Timur, dan aktif di Lajnah Falakiyyah Nahdlotul Ulama (LFNU) Jawa Timur bagian bendahara.

[22] Wawancara dengan Sugeng melaui email pada tanggal 08 Januari 2011. Ia adalah guru fisika di Sekolah Menengah Atas (SMA) 1 Muhammadiyyah Jogjakarta dan guru ilmu falak di Pondok Pesantren As-Salaam, dan sekaligus pembina di CASA (*Community Astronomy of Santri as-Salaam*).

[23] Wawancara dengan Slamet Hambali, pada tanggal 05 Oktober 2010. Ia adalah dosen ilmu falak di IAIN Walisongo, ahli falak Pengurus Besar Nahdlotul Ulama (PBNU), dan anggota Badan Hisab Rukyat (BHR) Kemenag RI

[24] Wawancara dengan Sugeng, *loc, cit*.

3) Perbandingan hasil perhitungan

Di dalam ilmu falak sudah berkembang beberapa alat perhitungan yang bisa digunakan untuk membantu menyelesaikan permasalahan dalam perhitungan. Di antaranya ada beberapa alat/cara perhitungan yang berkembang dan digunakan dalam ilmu falak, yaitu kalkukator, daftar logaritma, dan *Rubu' Mujayyab*.

Beberapa perbandingan antara *Rubu' Mujayyab* dengan alat/cara hitung lainnya:

a. Perbandingan hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* dengan kalkulator

Perbandingan antara satu cara dengan cara lain merupakan salah satu cara untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Hal ini terbukti pada hasil perhitungan antara alat hitung *Rubu' Mujayyab* dengan kalkulator. Hasil perhitungan dengan menggunakan kalkulator adalah 24° 29' 54",39 BU, dan hasil perhitungan dengan menggunakan *Rubu'* adalah 24° 40' BU, data ini menghasilkan selisih:

Selisih = 24° 40'- 24° 29' 54".39
= +0° 10' 05",61 BU

Jadi selisih perhitungan antara kedua metode ini adalah sebesar +0° 10' 05",61 BU. Perhitungan *Rubu' Mujayyab* lebih 0° 10' 05",61 dari barat ke utara.

Dengan demikian, alat hitung yang sudah terprogram dengan baik dan teruji keakuratannya akan menghasilkan nilai yang akurat daripada menggunakan alat hitung yang manual.

b. Perbandingan hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* dengan logaritma

Hasil perhitungan menunjukan bahwa antara kedua cara ini menghasilkan data yang berbeda. Hal ini disebabkan faktor

ketelitian dan keakurasian data yang digunakan. Hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* adalah sebesar 24° 40' BU dan hasil perhitungan logaritma adalah 24° 36' 57" BU, apabila dikomparasikan akan menghasilkan:

Selisih = 24° 40' - 24° 36' 57" BU

= +0° 03' 03" BU

Perhitungan *Rubu'* menghasilkan +0° 03' 03" BU lebih besar dari perhitungan logaritma. Besarnya nilai +0° 03' 03" masih lebih kecil dibandingkan dengan kalkulator, hal ini karena dilatar belakangi alat yang digunakan.

c. Perbandingan hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* dengan *Rubu' Mujayyab*

Rubu' Mujayyab yang berkembang di Indonesia berukuran ±23 cm. Salah satu tujuannya untuk memudahkan seseorang untuk menggunakan dan membawanya. Jika dibandingkan antara *Rubu' Mujayyab* yang berukuran ±23 cm tersebut dengan *Rubu' Mujayyab* yang berukuran ±60 cm, ternyata akan menghasilkan perbedaan pula dalam hasil hitungannya.

Hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* yang berukuran ±23 cm adalah sebesar 24° 40' BU dan hasil perhitungan *Rubu' Mujayyab* yang berukuran ±60 cm adalah 24° 35' BU. Apabila dikomparasikan kedua hasil perhitungan ini akan menghasilkan perbedaan:

Selisih = 24° 40' - 24° 35'

= +0° 05'

Selain dari ukuran yang berbeda, kepekaan seorang *hasib* dengan *hasib* lainnya berbeda-beda pula, sehingga akan menimbulkan perbedaan dalam menentukan hasilnya. Sebenarnya perhitungan tipe *Rubu' Mujayyab* yang berukuran sedang dengan kualitas yang sama, apabila dihitung oleh *hasib* yang berbeda, sangat dimung-

kinkan akan menghasilkan perhitungan yang berbeda. Hal ini disebabkan ijtihad mereka dalam menentukan angka dalam *Rubu'* berbeda, dan kemungkinan ketelitiannya berbeda, sehingga perbedaan dalam hasil perhitungan sangat mungkin.

Dilihat dari perbandingan di atas, ternyata perhitungan dengan *Rubu' Mujayyab* menghasilkan data yang tidak akurat untuk zaman sekarang, karena sudah terdapat alat perhitungan yang sudah digital. Dengan demikian, alat perhitungan ini tidak boleh digunakan untuk aplikasi yang menimbulkan ketetapan hukum, seperti waktu shalat dan arah kiblat. Adapun aplikasi itu dalam rangka pembelajaran, maka sangat dianjurkan karena hal itu bisa menambah pengetahuan siswa atau santri dan bisa mempertahankan keilmuan ini.

Sehingga signifikansi *Rubu' Mujayyab* dalam pembelajaran kitab *Ad-Durus al-Falakiyyah* di era digitalisasi ini tidak seperti awalnya, yaitu perhitungan arah kiblat dalam kitab ini menggunakan alat hitung *Rubu' Mujayyab.* Pada zaman sekarang, pembelajaran *Ad-Durus al-Falakiyyah* sudah ada yang menggunakan kalkulator, *Rubu' Mujayyab* hanya diperkenalkan dalam beberapa pertemuan saja. Sebagai contoh yang diajarkan di Madrasah Aliyyah Qudsiyyah Kudus. Tetapi ada juga yang masih utuh menggunakan *Rubu' Mujayyab* dalam setiap pertemuan di kelas. Hal ini bertujuan supaya keilmuan ini tidak hilang. Seperti yang ada di Madrasah Diniyah Futuhiyyah Kediri. Ini menunjukan bahwa semakin maju peradaban dan keilmuan manusia, maka semakin berkembang juga kemauan dalam mengembangkan ilmu itu.

Di akhir tulisan, penulis memberikan saran bahwa di era digitalisasi ini, walaupun sudah sangat maju tetapi sesuatu yang manual masih dibutuhkan sekali, karena sebagai acuan dan pondasi untuk memformulasikan program-program untuk kemudahan dan kemajuan. Dengan demikian, walaupun sudah ada program-program ilmu falak tentang arah kiblat seperti *Qibla* dan *Mawaqit*, tetapi *Rubu' Mujayyab* yang manual masih harus dipelajari.

2. Studi Komparasi Metode Hisab Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin al-Minangkabawi dan KH. Zubair Umar al-Jaelany[25]

Kitab merupakan peninggalan yang menunjukkan pemikiran seorang cendekiawan, ulama', atau tokoh apapun. Dalam khazanah pemikiran ilmu falak di Indonesia, lahir ulama' besar dengan konsep keilmuannya. Di antaranya adalah Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin Al-Minangkabawi dan KH. Zubair Umar Al-Jailani.

Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin menulis buku *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Qiblat Berdasarkan Logaritma.* Buku ini diterbitkan pada tahun 1938 oleh percetakan al-Ahmadiyah Press Singapura. Buku ini membahas tentang penentuan waktu shalat dan menentukan arah kiblat. Salah satu keistimewaannya adalah Muhammad Thahir menggunakan logaritma dalam rumus-rumusnya. Sedangkan KH. Zubair Umar Al-Jailani menyusun kitab *al-Khulashah al-Wafiyyah.* Kitab ini disusun karena terjadi perselisihan masyarakat tentang kapan terjadi gerhana bulan. KH. Zubair merasa terpanggil untuk menyusun suatu kitab yang nantinya dapat dijadikan pegangan.

Metode Hisab Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin Al-Minangkabawi

Perhitungan dalam kitab *Pati Kiraan Pada Menentukan Waktu Yang Lima Dan Hala Kiblat Dengan Logaritma* ini lebih terperinci dan penjelasannya lebih luas namun tidak terlalu rumit sehingga mudah untuk dipahami.

Dalam perhitungan kitab ini, apabila disebut "pencukup bilangan" maka yang dimaksud ialah seberapa yang mencukupkan bilangan itu kepada 90, sedangkan *Jaibiyyah* merupakan log sin. Data lintang Mekah dalam kitab ini adalah 21° 20' LU, dan bujur

[25] Disarikan dari skripsi Mahya Laila, S.HI

Mekah adalah 40° 14'. Berbeda dengan data kontemporer yaitu 21° 25' 21.04" LU dan bujur Mekah adalah 39° 49' 34,33". Data dalam kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* ini mengikuti data-data dalam kitab *Mathla'us Sa'id,* karangan Syekh Husain Zaid.[26] Namun menurut penulis, data yang terdapat dalam kitab ini sudah termasuk teliti walaupun ketelitian dan keakuratannya masih di bawah data hisab kontemporer.

Data-data hisab kontemporer dalam teoritis dan aplikasinya telah menggunakan media komputerisasi dan peralatan canggih seperti kompas, *theodolite,* GPS (*Global Positioning System*), dan sebagainya. Kompas merupakan salah satu alat penting dalam menentukan *true north* dalam hisab rukyah.[27] GPS merupakan alat ukur koordinasi dengan menggunakan satelit yang dapat mengetahui posisi lintang, bujur, ketinggian tempat, jarak, dan lain-lain.[28] *Theodolite* adalah alat yang digunakan untuk menentukan tinggi dan *azimuth* suatu benda langit. Alat ini mempunyai dua sumbu yaitu vertikal untuk melihat skala ketinggian benda langit dan horizontal untuk melihat skala *azimuth*nya.[29]

Dalam perhitungan data-data hisab kontemporer menggunakan rumus-rumus yang rumit dan menggunakan teori ilmu ukur segitiga bola. Jadi, data-data dalam hisab ini lebih teliti dan akurat.

Untuk negara tetangga, kitab ini dijadikan panduan dalam penentuan arah kiblat. Pernah ada perselisihan tentang arah kiblat

[26] Mafri Amir, Reformasi Islam Dunia Melayu-Indonesia (Studi Pemikirann, Gerakan, dan Pengaruh Syeikh Muhammad Thahir Jalal al-Din 1896-1956), Jakarta: Badan Litbang dan Diklat Departemen Agama RI, 2008, hlm. 97-98.

[27] Susiknan Azhari, *Ensiklopedi Hisab Rukyah,* Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008, hlm.125-126.

[28] Muhyiddin Khazin, *Kamus Ilmu Falak,* Yogyakarta: Buana Pustaka, 2005, hlm. 27.

[29] Susiknan Azhari, *op.cit.* hlm. 216.

Masjid Sultan di Syonan-to Singapura yang tidak menghadap kiblat, Syekh Thahir menjawab pertanyaan Abdullah Ahmad Omar dengan panjang lebar. Selain menjelaskan kondisi masjid tersebut, ia menganjurkan untuk memakai kitab ini untuk mencari kiblat yang betul.[30]

Kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* ini berpangkal pada teori Heliosentris, yaitu teori yang dikemukakan oleh Copernicus. Ia adalah seorang ahli astronomi dari Polandia.[31] Kata "heliosentris" berasal dari bahasa Yunani, yaitu *helio* yang berarti matahari dan *sentris* yang berarti pusat. Maka *heliosentris* yaitu teori yang menyatakan matahari sebagai pusat alam semesta dan planet-planet termasuk bumi dan bulan bergerak mengelilingi matahari. Copernicus mempelajari astronomi dari buku-buku ilmuwan dan astronom muslim seperti al-Biruni[32] dan al-Zarqali.[33] Teori heliosentris ini mendapat tanggapan negatif dari institusi gereja dan sebagian

[30] Mafri Amir, *op.cit.* hlm. 80.

[31] Muhyiddin Khazin, *op.cit.* hlm. 101-102.

[32] Nama lengkapnya adalah Abu Raihan Muhammad bin Ahmad al-Biruni al-Khawarizmi, berasal dari Paris (973-1048 M). Ia sangat termasyhur dalam sejarah pertumbuhan astronomi, sehingga beliau diberi gelar *al-Ustadz fil 'Ulum* (maha guru). Ia telah membentangkan teori tentang perputaran bumi pada porosnya dan menentukan lintang dan bujur setiap kota di atas bumi. Salah satu karyanya yang terkenal adalah *al-Qanun al-Mas'udi* (sebuah ensiklopedi astronomi yang dipersembahkan kepada Sultan Mas'ud Mahmud), yang ditulis pada tahun 421 H/1030 M. Lihat Susiknan Azhari, *op.cit.* hlm. 18-19.

[33] Nama lengkapnya adalah Ibrahim Ibnu az-Zarqali (1092-1087 M), kelahiran Andalusia, yang di Eropa dikenal dengan nama *Arzalchel.* Ia telah memberikan penjelasan terhadap teori yang dikemukakan al-Khawarizmi tentang gerhana matahari, yakni memberikan suatu cara untuk menentukan waktu dengan mengukur tinggi matahari. Lihat Muhyiddin Khazin, *op.cit.* hlm. 128.

ilmuwan gereja. Institusi gereja melarang keras pemahaman yang dianggap sesat ini.[34]

Teori heliosentris kemudian dilanjutkan oleh Galileo Galilei. Ia adalah seorang ahli astronomi dan ahli fisika berkebangsaan Italia. Teori heliosentris yang kembali ia kembangkan masih ditentang oleh kaum gereja. Pada tahun 1838, para ahli yang terdiri dari Bessel (orang Jerman, 1748-1846 M), Struve (dari Amerika Serikat) dan Henderson (dari Capetown, Afrika Selatan) dengan penemuannya tentang Parallaxis dari 3 buah bintang, yaitu Gygni = 0.3°, Wega berparallax = 0.08°, dan bintang Alpha Centauri = 0.76°, dapat membuktikan kebenaran teori heliosentris tersebut.[35]

Teori heliosentris merupakan kebalikan dari teori geosentris. Kata geosentris juga berasal dari bahasa Yunani yaitu *geo* yang berarti bumi, dan *sentris* yang berarti pusat. Jadi teori geosentris adalah teori yang menyatakan bahwa bumi sebagai pusat dari alam semesta. Teori ini pertama kali dikemukakan oleh Aristoteles,[36] kemudian dilanjutkan oleh Ptolemeus, seorang ahli astronomi Iskandaria (906-168 M). Teori ini berlaku sampai abad ke 6 Masehi.[37]

Hasil perhitungan arah kiblat untuk daerah Padang, ditemukan 23° 48' dari titik barat miring ke utara dengan selisih antara *thul* Mekah dan Padang adalah 60° 8'. Jadi menurut kitab tersebut, jika jarak antara dua *thul* itu kurang dari 90°, ataupun lebih dari 90°, atau jika negeri itu di sebelah utara dan jarak antara dua *thul* itu lebih dari 90°, ataupun kurang dari 90°, maka arah kiblat yang ditemukan adalah ke arah utara.

[34] Anton Ramdan, *Islam dan Astronomi*, Jakarta: Bee Media Indonesia, 2009, hlm.113-127. Lihat juga Zul Efendi, *Ilmu Falak*, Bukittinggi: STAIN Bukittinggi, 2002, hlm. 8.

[35] Muhyiddin Khazin, *op.cit.* hlm. 103.

[36] Anton Ramdan , *op.cit.* hlm. 101-112.

[37] Muhyiddin Khazin, *op.cit.* hlm. 113-114.

Arah kiblat itu selatan jika negeri itu di sebelah utara dan selisih yang didapat bagi *'ardh* negeri, atau jika negeri itu di sebelah selatan dan selisih yang didapat bagi *'ardh* negeri juga.

Arah kiblat itu dari timur tepat jika negeri itu di sebelah barat negeri Mekah, dan dari barat tepat jika negeri itu di sebelah timur negeri Mekah.

Penjelasan dari setiap tahap perhitungan, adalah:

Tabel. Penjelasan Hisab Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin al-Minangkabawi.

No.	Istilah	Penjelasan
1	عرض مكه	Lintang Mekah
2	فنچوكف عرض مكه	Pencukup lintang Mekah, yaitu seberapa yang mencukupkan lintang Mekah kepada 90°.
3	عرض نڬري	Lintang daerah yang diukur arah kiblatnya.
4	جاوه نڬري دري اوتارا	Jarak daerah yang diukur dari kutub Utara, yaitu: 90 - lintang daerah.
5	طول مكه	Bujur Mekah.
6	طول نڬري	Bujur daerah yang diukur arah kiblatnya.
7	انتارا كدوا طول	Selisih antara bujur daerah dan bujur Mekah.
8	جيبيه فنچوكف عرض مكه	Log sin dari seberapa yang mencukupkan bujur Mekah kepada 90°.
9	جيبيه انتارا كدوا طول	Log sin dari selisih antara bujur Mekah dan bujur daerah yang diukur arah kiblatnya.
10	جيبيه سيمفانن يعفرتام	Log sin dari hasil penjumlahan nomor 8 dan 9.
11	سيمفانن يعفرتام	Hasil dari penjumlahan di atas yang dijadikan ke dalam bentuk derajat.
12	فنچوكف سيمفانن يعفرتام	Seberapa yang mencukupkan hasil derajat di atas kepada 90°.
13	جيبيه فنچوكف سيمفانن يعفرتام	Log sin pencukup bilangan simpanan yang pertama.
14	جيبيه عرض مكه	Log sin lintang Mekah
15	جيبيه سيمفانن يعكدوا	Log sin dari hasil pengurangan.
16	سيمفانن يعكدوا	Hasil pengurangan yang dipindahkan ke dalam bentuk derajat.
17	جاوه نڬري دري اوتارا	Jarak daerah yang diukur dari kutub Utara, yaitu: 90 - lintang daerah.
18	كمفولن	Penjumlahan antara hasil nomor 16 dan 17.
19	سفاروه دور	Separuh daur, yaitu separuh dari 360° adalah 180°.
20	سيمفانن يعكتيك	Separuh daur dikurangi hasil penjumlahan nomor 18.
21	جيبيه سيمفانن يعكتيك	Log sin dari hasil pengurangan di atas.
22	جيبيه فنچوكف سيمفانن يعفرتام	Log sin dari pencukup bilangan yang pertama.
23	جيبيه ارتفاع سمت مكه	Log sin *irtifa' simtu* Mekah, yaitu pengurangan dari no. 21 dan 22.
24	ارتفاع سمت مكه	Hasil dari nomor 23 dipindahkan ke dalam bentuk derajat.
25	فنچوكف ارتفاع سمت مكه	Seberapa yang mencukup bilangan derajat *irtifa' simtu* Mekah kepada 90°.
26	جيبيه فنچوكف ارتفاع سمت مكه	Log sin dari pencukup *irtifa*
27	جيبيه سيمفانن يعفرتام	Log sin dari simpanan yang pertama.
28	جيبيه يعباقي	Log sin dari hasil pengurangan antara nomor 26 dan 27.
29	چندروع قبلة	Arah kiblat dari titik Utara ke Barat.
30	سمت قبلة	*Azimuth* kiblat.
31	فيهق هالا قبلة	Arah kiblat yang ditemukan.

Sumber: data primer diolah.

Metode Hisab Arah Kiblat K. H Zubair Umar al-Jailani dalam kitab al-Khulāsah al-Wafiyyah

Dalam kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah* ini, perhitungan arah kiblat yang dikemukakan lebih sederhana dibanding perhitungan yang dikemukakan Syekh Thahir dalam kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma*, sehingga lebih mudah untuk dipahami.

Rumus yang digunakan dalam kitab ini dibuat secara sitematis dan urut sehingga memudahkan untuk melakukan perhitungan. Meskipun berbeda dengan hisab kontemporer yang telah mempunyai rumus yang sistematis dan konkrit dan metode yang praktis.

Data-data yang terdapat dalam kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah* ini diambil dari kitab *Manahij al-Hamidiyah* yang disusun oleh Syekh Husain Zaid, dan kitab *al-Mathla'u Said fi Hisab al-Kawakib 'Ala Rushdi al-Jadid* masih karangan Syekh Husain Zaid. Kedua kitab ini bermarkaz Mesir. Hal ini diakui oleh K. H Zubair pada awal kitabnya.[38] Husain Zaid adalah seorang ahli hisab Mesir, ia adalah seorang pendeta. Di antara buku falak yang menggunakan data astronomis *al-Mathla'u Said fi Hisab al-Kawakib 'Ala Rushdi al-Jadid* adalah buku Hisab Hakiki (karya Wardan Diponingrat).[39] Sebagaimana diketahui bahwa data-data yang digunakan oleh masing-masing kitab sangat mempengaruhi keakurasian kitab tersebut. Dalam kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah*, data lintang Mekah adalah 21° 34' 45,8".

Pada akhir kitab *Mathla'us Sa'id* karya Husain Zaid dinyatakan bahwa perhitungan-perhitungan dengan logaritma itu tidak diragukan akan tingkat akurasinya, sebab pada dasarnya sinus itu sama dengan *Jaib* dan tangens sama dengan *Dhil.* Lebih lanjut ia

---

[38] Zubeir Umar al-Jailani, *Al-Khulāsah Al-Wafiyyah*, Surakarta : Melati, t.t. hlm. 2.

[39] Lihat Mafri Amir, *op.cit.* hlm. 96-97. Lihat juga Muhyiddin Khazin, *op.cit.* hlm. 106.

katakan bahwa yang demikian itu untuk mempermudah hitungan serta ia katakan pula bahwa tidak ada perbedaan antara perhitungan dengan *Sittiniy (Rubu' Mujayyab)* dan perhitungan dengan logaritma, sebab pada dasarnya menggunakan satu metode, yaitu menggunakan ilmu ukur segitiga bola.[40]

Data hisab kontemporer, sebagaimana telah dijelaskan di atas yaitu lebih teliti dan akurat karena didapatkan dengan menggunakan peralatan canggih, seperti *theodolite,* kompas, dan lain-lain. Setelah kompas beredar di masyarakat, maka alat inipun dimanfaatkan oleh kaum muslimin untuk membantu menentukan arah kiblat. Alat ini cukup praktis untuk digunakan, walaupun terdapat kelemahan terutama jika digunakan di tempat yang banyak mengandung logam. Sekarang juga beredar kompas kiblat, sistem kerjanya sama dengan sistem kerja kompas biasa. Terdapat perbedaan kalau kompas biasa piringannya diberi skala 360° yang berarti mempergunakan satuan derajat busur, sedangkan piringan kompas kiblat hanya dibagi 40 bagian yang berarti skala setiap bagian bernilai 9° busur. Di samping itu, kompas kiblat dilengkapi dengan buku petunjuk yang berisi daftar kota di seluruh dunia beserta angka pedoman arah kiblatnya masing-masing.[41]

Di antara kelemahan kompas adalah:[42]

a. Kompas tidak menunjukkan Utara-Selatan geografis, tetapi arahnya dari KMBS (Kutub Magnet Bumi Selatan) ke KMBU (Kutub Magnet Bumi Utara), dan selalu menempatkan dirinya pada garis gaya magnet bumi.

---

[40] Muhyiddin Khazin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktik*, Yogyakarta: Buana Pustaka, 2004, hlm. 32.

[41] Ahmad Izzuddin, Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyah Praktis dan Solusi Permasalahannya), Semarang: Komala Grafika, 2006, hlm. 40-41.

[42] Nurmal Nur, Ilmu Falak (Teknologi Hisab-Rukyat untuk Menentukan Arah Kiblat Awal Waktu Shalat Awal Bulan Qamariah), Padang: IAIN Imam Bonjol Padang, 1997, hlm. 32.

b. Antara arah penunjuk kompas dengan arah Utara-Selatan geografis terdapat sudut deklinasi kompas, yang nilainya berbeda-beda pada setiap tempat.
c. Kompas dipengaruhi besi-besi di sekitarnya.
d. Kompas dipengaruhi oleh angin matahari.
e. Kompas mudah hilang kemagnetannya, bila terjatuh atau kena panas.

Mengenai markaz, pada umumnya markaz kitab disesuaikan dengan tempat ia mengarang. Kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah* ini mempunyai markaz Mekah al-Mukarramah, meskipun pengarangnya adalah orang Indonesia. Jadi perhitungan waktu yang dipakai juga waktu Mekah, sesuai dengan markaznya. Sedangkan waktu yang dipakai dalam hisab kontemporer adalah waktu Greenwich (GMT).

Markaz dalam ilmu falak ada tiga pengertian, yaitu:[43]

a. Markaz adalah tempat observasi atau suatu lokasi yang dijadikan pedoman dalam perhitungan.
b. Markaz adalah titik pusat pada rubu' yang padanya terdapat benang.
c. Markaz adalah busur sepanjang ekliptika[44] yang diukur dari matahari sampai titik Aries sebelum bergerak.

---

[43] Muhyiddin Khazin, *op.cit.* hlm. 53-54.

[44] Ekliptika adalah lingkaran bola langit yang memotong lingkaran equator langit dengan membentuk sudut sekitar 23° 27'. Titik perpotongan pertama terjadi pada saat matahari bergerak dari langit bagian selatan ke langit bagian utara yaitu pada titik Aries (tanggal 21 Maret), yang disebut *Vernal Equinox*, dan perpotongan kedua terjadi pada saat matahari bergerak dari bagian langit utara ke bagian langit selatan yaitu pada titik Libra (tanggal 24 September) yang disebut *Autumnal Equinox*. Lihat Muhyiddin Khazin, *ibid.* hlm. 17-18. Lihat juga Zul Efendi, *op.cit.* hlm. 22-23. Lihat juga Nurmal Nur, *op.cit.* 21-22.

Kitab al-Khulāsah al-Wafiyyah ini sudah berpangkal pada teori heliosentris, sama dengan kitab Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma. Teori yang dikemukakan Nicolas Copernicus dalam bukunya *Revolutionibus Orbium Ceslestium*, yang menyatakan bahwa matahari merupakan pusat dari suatu sistem peredaran benda-benda langit.[45]

Berikut penjelasan dalam setiap tahap perhitungan dalam kitab ini:

Tabel. Hisab Arah Kiblat K. H Zubair Umar al-Jailani.

No.	Istilah	Penjelasan
1	نسبة الجيبية لميل مساو لعرض مكة	Log sin lintang Mekah
2	نسبة الجيبية لعرض فداع	Log sin lintang daerah yang diukur arah kiblatnya, yaitu Padang.
3	الحاصل	Penjumlahan dari nomor 1 dan 2.
4	نسبة الجيبية لتمام الميل المذكور	Log sin seberapa yang mencukupkan lintang Mekah kepada 90°.
5	نسبة الجيبية لتمام عرض فداع	Log sin seberapa yang mencukupkan lintang Padang kepada 90°.
6	الحاصل	Penjumlahan antara no 4 dan 5.
7	نسبة الجيبية لطول البلد	Log cos bujur daerah.
8	نسبة الجيبية لقوس الاصل المطلق	Log sin *qausul muthlaq*.
9	الحاصل	Penjumlahan antara no 7 dan 8.
10	نسبة الجيبية لتمام عرض مكة	Log sin seberapa yang mencukupkan lintang Mekah kepada 90°.
11	نسبة الجيبية لطول البلد	Log sin bujur daerah.
12	الحاصل	Penjumlahan antara no 10 dan 11.
13	نسبة الجيبية لتمام ارتفاع سكت مكة	Log sin pencukup *irtifa' simtu* Mekah.
14	الخارج	Pengurangan antara no 12 dan 13.

Sumber: data primer diolah.

---

[45] Muhyiddin Khazin, *op.cit.* 27.

Dalam rumus penentuan arah kiblatnya, untuk menentukan *bu'd al-quthr*[46] yaitu dari penjumlahan *jaibiyyah 'ardh* Mekah dan *jaibiyyah 'ardh* Padang. Kemudian jaibiyyah dari penjumlahan itu disebut *bu'd al-quthr.*

9.565599986 -10	نسبة الجيبية لميل مساو لعرض مكة
8.219581074 -10	نسبة الجيبية لعرض فداع
7.785181060 -10	الحاصل

Jadi, *bu'd al-quthr*nya adalah:

log sin 7.785181060 - 10 = 0° 21'

Mengetahui *irtifa' simtu* Mekah adalah dengan cara: *jaibiyyah* dari penjumlahan *jaibiyyah thul balad* dan *jaibiyyah qaus al-ashl al-muthlaq. Jaibiyyah* tersebut dikurangi dengan *bu'd al-quthr,* maka didapatkanlah hasil *irtifa' simtu* Mekah, yaitu:

9.698312906 -10	نسبة الجيبية لطول البلد
9.96841881 -10	نسبة الجيبية لقوس الاصل المطلق
9.666731716 -10	الحاصل

Jaibiyyah dari penjumlahan di atas adalah:

Log sin 9.666731716 - 10 = 27° 39'

Jaibiyyah ini dikurangi dengan *bu'd al- quthr* 0° 21', yang hasilnya adalah 27° 18'. Jadi *irtifa' simtu* Mekahnya adalah 27° 18'. Mengetahui pencukup *irtifa' simtu* Mekah adalah dengan cara 90-27° 18' = 62° 42', kemudian di*jaibiyyah*kan seperti berikut:

Log sin 62° 42' = 9.948714731 - 10

[46] *Bu'd al-quthr* adalah jarak atau busur sepanjang lingkaran vertikal suatu benda langit yang dihitung dari garis tengah lintasan benda langit itu sampai ufuk. Lihat Muhyiddin Khazin, *ibid.* hlm. 14.

Jadi, *jaibiyyah* pencukup *simtu Mekah* adalah 9.94879.948714731 - 10.

Akurasi Metode Hisab Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin al-Minangkabawi dan K. H Zubair Umar al-Jailani dalam Penentuan Arah Kiblat

Dari perhitungan terhadap arah kiblat di Kota Padang, keduanya menghasilkan arah kiblat yang berbeda. Dengan menggunakan hisab arah kiblat Syekh Thahir, arah kiblat untuk daerah Padang adalah 23° 48' dari titik Barat ke Utara. Sedangkan dengan menggunakan hisab arah kiblat K. H Zubair, hasilnya adalah 24° 57' dari titik Barat ke Utara. Perbedaan dari keduanya adalah 1° 9'.

Untuk mengetahui perhitungan yang lebih akurat di antara kedua kitab ini, penulis akan menghitung arah kiblat daerah Padang dengan data yang terbaru dan menggunakan rumus hisab kontemporer, yaitu dengan menghitung azimuth kiblat.[47] Data untuk daerah Padang, lintang 0° 57' dan bujur 100° 21'.[48]

Rumus: Tan Q = tan LM x cos LT x cosec SBMD sin LT x cotan SBMD

Keterangan:

LM	= Lintang Mekah
LT	= Lintang Tempat
SBMD	= Selisih Bujur (λ) Mekah Daerah

[47] *Ibid.* hlm. 37-38.

[48] Ahmad Izzuddin, *Menentukan Arah Kiblat Praktis,* Yogyakarta: Logung Pustaka, 2010, hlm. 73.

Dalam hal ini, berlaku ketentuan untuk mencari SBMD, yaitu:[49]

Jika λ = 00° 00' s.d 39° 49' 34,33" BT, maka SBMD = 39° 49' 34,33" - λ

Jika λ = 39° 49' 34,33" s.d 180° 00' BT, maka SBMD = λ - 39° 49' 34,33"

Jika λ = 00° 00' s.d 140° 10' BB, maka SBMD = λ + 39° 49' 34,33"

Jika λ = 140° 10' s.d 180° 00' BB, maka SMBD = 320° 10' - λ

Berikut perhitungannya:

Lintang Mekah (LM) = 21° 25' 21.04"

Bujur Mekah (BM) = 39° 49' 34,33"

Lintang Tempat (LT) = 00° 57'

Bujur Tempat (BT) = 100° 21'

Selisih Bujur Mekah-Daerah (SBMD) = 60° 31' 25.67"

Tan Q = tan 21° 25' 21.04" x cos -0° 57' x cosec 60° 31' 25.67" - sin -0° 57' x cotan 60° 31' 25.67"= 24° 42' 07.92"

Jadi, azimuth kiblat untuk daerah Padang adalah 24° 42' 07.92" dari titik Barat ke Utara atau 65° 17' 52.08" dari titik Utara ke Barat, atau 294° 42' 07.92" UTSB (Utara, Timur, Selatan, dan Barat).

Jika dibandingkan ketiga hasil perhitungan arah kiblat untuk daerah Padang adalah sebagai berikut:

Tabel. Hasil Perhitungan Arah Kiblat Untuk Daerah Padang

[49] *Ibid*, hlm. 33.

No.	Metode yang dipakai	Hasil Perhitungan
1	*Pati Kiraan pada Menentukan Waktu Yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma*	23° 48' BU 66° 12' UB 293° 48' UTSB
2	*Al-Khulashah al-Wafiyyah*	24° 57' BU 65° 3' UB 294° 57' UTSB
3	Hisab Kontemporer	24° 42' 07.92" BU 65° 17' 52.08" UB 294° 42' 07.92" UTSB

Selanjutnya penulis akan melakukan perhitungan untuk kedua kitab tetapi menggunakan data yang sama, yaitu data hisab kontemporer. Penulis menggunakan data dari *Google Earth*. Hal ini dilakukan untuk menguji keakuratan di antara kedua kitab.

Tabel. Perhitungan Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin al-Minangkabawi untuk Daerah Padang

اعكا	نام	نومور
21° 25' 21.04"	عرض مكه	١
68° 34' 38.96"	فنچوكف عرض مكه	٢
00° 57'	عرض نڬري	٣
89° 3'	جاوه نڬري دري اوتارا	٤
39° 49' 34.33"	طول مكه	٥
100° 21'	طول نڬري	٦
60° 31' 25.67"	انتارا كدوا طول	٧
9.968908809 -10	جيبيه فنچوكف عرض مكه	٨
9.93979878 -10	جيبيه انتارا كدوا طول	٩
9.908707589 -10	جيبيه سيمفانن يعفرتام	١٠
54° 8' 11.47"	سيمفانن يعفرتام	١١
35° 51' 48.53"	فنچوكف سيمفانن يعفرتام	١٢

9.76779083 -10	جيبيه فنچوكف سيمفانن يعفرتام	١٣
9.56258138 -10	جيبيه عرض مكه	١٤
9.79479055 -10	جيبيه سيمفانن يعكدوا	١٥
38° 34' 02.45"	سيمفانن يعكدوا	١٦
89° 3'	جاوه نڠري دري اوتارا	١٧
127° 37' 02.45"	كمفولن	١٨
180° 00'	سفاروه دور	١٩
52° 22' 57.55"	سيمفانن يعكتيڠ	٢٠
9. 898782687 -10	جيبيه سيمفانن يعكتيڠ	٢١
9.76779083 -10	جيبيه فنچوكف سيمفانن يعفرتام	٢٢
9.666573517 -10	جيبيه ارتفاع سمت مكه	٢٣
27° 38' 57.7"	ارتفاع سمت مكه	٢٤
62° 21' 2.3"	فنچوكف ارتفاع سمت مكه	٢٥
9.947337693 -10	جيبيه فنچوكف ارتفاع سمت مكه	٢٦
9.908707589 -10	جيبيه سيمفانن يعفرتام	٢٧
9.961469896 -10	جيبيه يعباقي	٢٨
66° 13' 13.2"	چندروع قبلة	٢٩
23° 46' 46.8"	سمت قبلة	٣٠
Barat-Utara	فيهق هالا قبلة	٣١

Sumber: data primer diolah

Jadi, menurut perhitungan di atas, arah kiblat untuk daerah Padang adalah 23° 46' 46.8" dari titik Barat ke Utara, 66° 13' 13.2" dari titik Utara ke Barat, dan 293° 46' 46.8" UTSB (Utara, Timur, Selatan, dan Barat).

Tabel. Perhitungan Arah Kiblat K. H Zubair Umar al-Jailani daerah Padang.

9.56258138 -10	نسبة الجيبية لميل مساو لعرض مكة
8.219581074 -10	نسبة الجيبية لعرض فداع
7.782162454 -10	الحاصل
9.968908809 -10	نسبة الجيبية لتمام الميل المذكور
9.9999403 -10	نسبة الجيبية لتمام عرض فداع
9.968849109 -10	الحاصل
9.692019849 -10	نسبة الجيبية لطول البلد
9.968849109 -10	نسبة الجيبية لقوس الاصل المطلق
9.660868958 -10	الحاصل
9.968908809 -10	نسبة الجيبية لتمام عرض مكة
9.93979878 -10	نسبة الجيبية لطول البلد
9.908707589 -10	الحاصل
9.950222426 -10	نسبة الجيبية لتمام ارتفاع سكت مكة
9.958485163 -10	الخارج

Sumber: data primer diolah

Sisanya adalah 9.958485163 -10, kemudian *jaibiyyah*kan, hasilnya adalah 65° 20' 41.58". Sisa ini adalah arah kiblat untuk daerah Padang, yaitu 65° 20' 41.58" dari titik Utara ke Barat, atau 24° 39' 18.42" dari titik Barat ke Utara, atau 294° 39' 18.42", UTSB (Utara, Timur, Selatan, dan Barat).

Dari hasil perhitungan di atas, bisa dibuktikan keakuratan dari masing-masing kitab. Berikut perbandingan dari hasil perhitungan kedua kitab tersebut.

Tabel. Perbandingan hasil hisab arah kiblat untuk daerah Padang.

No.	Kitab	Hasil Perhitungan	Perbedaan Hasil dengan Hisab Kontemporer
1	*Pati Kiraan pada Menentukan*	23° 46' 46.8" BU 66° 13' 13.2" UB	00° 55' 21.12"

	Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma	293° 46' 46.8" UTSB	
2	*Al-Khulashah al-Wafiyyah*	24° 39' 18.42" BU 65° 20' 41.58" UB 294° 39' 18.42" UTSB	00° 02' 49.5"

Setelah membandingkan hasil dari perhitungan dari kedua kitab tersebut dengan menggunakan data yang sama, bisa dilihat bahwa yang lebih akurat adalah kitab *al-Khulashah al-Wafiyyah*, sebab hasilnya lebih mendekati hisab kontemporer dibandingkan hisab dalam kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* yaitu 00° 02' 49.5".

Salah satu hal yang mempengaruhi hasil perhitungan yaitu pembulatan angka. Kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah* dan kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* ini menggunakan daftar logaritma. Dalam daftar logaritma, terdapat unsur ketidakpastian untuk angka terakhir sehingga harus ada pembulatan.

Kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* tergolong *hakiki tahkiki*, karena hasil perhitungannya tidak jauh berbeda dengan hisab kontemporer dan sudah mendekati akurat. Penulis berpendapat bahwa kitab ini bisa dijadikan rujukan dalam penentuan arah kiblat, karena perbedaan hasil perhitungannya hanya 00° 55' 21.12".

Kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah* juga tergolong kepada kitab *hakiki tahkiki*. Penulis mengatakan demikian adalah karena dari hasil perhitungannya lebih akurat, walaupun masih kurang dari perhitungan hisab kontemporer. Muhyiddin Khazin dalam bukunya "Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek" juga berpendapat bahwa kitab ini dikategorikan sebagai hisab *hakiki tahkiki*.[50] Kitab yang menggunakan data astronomi dari kitab *Mathla'us Sa'id* ini

[50] Muhyiddin Khazin, *op,cit*. hlm. 32.

ketika menghitung ketinggian hilal menggunakan rumus-rumus ilmu ukur segitiga bola dan penyelesaian menggunakan daftar logaritma. Hasil yang diperoleh cukup akurat.

Hisab *hakiki tahkiki* merupakan hisab yang perhitungannya berdasarkan data astronomi yang diolah oleh *spherical trigonometri* (segitiga bola) dengan koreksi-koreksi gerak bulan maupun matahari yang sangat akurat dan teliti.[51]

Konsep dasar segitiga ilmu ukur segitiga bola adalah: "jika tiga buah lingkaran besar pada permukaan sebuah bola saling berpotongan, terjadilah sebuah segitiga bola. Ketiga titik potong yang terbentuk, merupakan titik sudut A, B, dan C. Sisa-sisanya dinamakan berturut-turut a, b, dan c yaitu yang berhadapan dengan sudut A, B, dan C".[52]

Meskipun demikian, kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* dan kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah* bisa dijadikan pedoman dalam penentuan arah kiblat, karena perbedaannya dengan hisab kontemporer tidak mencapai 1°. Namun, jika ada yang lebih akurat daripada kedua kitab ini, sebaiknya dipakai yang lebih akurat tersebut, karena dalam keadaan nyata di bumi, 1° melenceng dalam perhitungan berarti 111,322 km menjauhi Ka'bah.[53] Jadi untuk berhati-hati dan menjaga ibadah, lebih diutamakan untuk menggunakan metode yang lebih akurat.

Jadi, kitab *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma* dengan hasil perhitunngannya yang

[51] Ahmad Syifaul Anam, "Studi tentang Hisab Awal Bulan Qamariyah dalam Kitab *al-Khulashah al-Wafiyah* dengan Metode *Haqiqi bi al-Tahqiq*", skripsi S1 Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, 2002, td. hlm. 38.

[52] Ahmad Izzuddin, *op.cit*. hlm. 27.

[53] Zul Efendi, *op.cit*. hlm. 9-10.

00° 55' 21.12" dibandingkan hisab kontemporer, jika dilihat dalam keadaan nyata di bumi, maka melenceng dari Ka'bah sekitar:

00° 55' 21.12" x 111 km = 102 km.

Sedangkan kitab *al-Khulāsah al-Wafiyyah*, dengan perbandingan 00° 02' 49.5" dari hisab kontemporer, maka dalam keadaan nyata di bumi adalah sekitar:

00° 02' 49.5" x 111 km = 5 km.

Jadi, dari kedua jarak tersebut, perhitungan menggunakan *al-Khulāsah al-Wafiyyah* lebih dekat dengan Ka'bah, yaitu sekitar 5 km. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *al-Khulāsah al-Wafiyyah* lebih akurat dibandingkan *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma.*

3. Pemikiran Hisab Arah Kiblat KH. Noor Ahmad SS dalam Kitab *Syawaariq al-Anwaar*[54]

Rasa keingintahuan manusia *tentang* sesuatu hal membuat mereka selalu berfikir untuk menciptakan sesuatu yang baru. Pemikiran yang dimiliki akan terus berkembang dan berproses sesuai dengan kualitas dan kapasitas intelektualitasnya. Menurut pesan Al-Quran sendiri perubahan sering dikatakan sunnatullah yang merupakan salah satu sifat asasi manusia dan alam raya secara keseluruhan.[55] Semua manusia, kelompok dan lingkungan hidup mereka mengalami perubahan secara terus menerus.[56]

Tradisi pemikiran hisab arah kiblat di Indonesia menunjukkan, bahwa ilmu hisab merupakan ilmu sains yang terus berkembang seiring dengan perkembangan zaman. Hal ini dipengaruhi oleh makin mutakhirnya peralatan dan teknologi. Ilmu ini juga

[54] Disarikan dari skripsi Sri Hidayati, S.HI

[55] Jalaluddin As-Suyuthi, *Tafsir Jalalain*, Juz I (Semarang: Thoha Putra) tth, hal. 123

[56] Suryono Sukanto, *Sosiologi Hukum*, (Jakarta: Rajawali Press, 1999), hal. 34

akan terus mengalami adanya perubahan data dikarenakan sifat alam yang dinamis. Statemen ini bisa dianalisis dengan berbagai data yang makin diperbaharui dan berubah seperti kemiringan ekliptika yang telah dilakukan penelitian oleh al-Biruni[57].

Penjelasan di atas membuat penulis ingin mencoba menguak sejauh mana pemikiran KH. Noor Ahmad SS dalam penentuan arah kiblat. Sehingga metode tersebut dapat dijadikan pedoman dalam penentuan arah kiblat oleh masyarakat umum.

Penentuan arah kiblat pada kitab *Syawaariqul Anwaar* menggunakan bantuan bayang-bayang matahari (*rasdhul kiblat*) dengan alat bantu tongkat istiwak. Pemakaian konsep tersebut menjadikan perhitungan yang digunakan masuk dalam kategori hisab *Hakiki bi al-Thahqiq* (mempunyai koreksi dan ketepatan yang tinggi).

a) Koreksi konsep ikhtilaf dan ittifaq

Konsep dasar ilmu ukur segitiga bola adalah: jika tiga buah lingkaran besar pada permukaan bola saling berpotongan, terjadilah segitiga bola. Ketika titik potong yang berbentuk, merupakan titik sudut A, B, dan C. Sisi-sisinya dinamakan berturut-turut a, b, dan c, yaitu yang berhadapan denngan sudut A, B, dan C.

Busur garis yang berada di depan titik A adalah ($90° - \varphi^k$) dan disebut sisi a, sedangkan busur garis di depan titik B adalah ($90° - \varphi^x$) disebut sisi b, di mana φ^k dan φ^x adalah posisi lintang Ka'bah dan lokasi yang dihitung. Sedangkan busur di depan sudut C disebut sisi c. Sehingga bisa dikatakan perhitungan arah kiblat adalah perhitungan untuk mengetahui berapa besar nilai sudut A (sudut kiblat), yakni sudut yang diapit oleh sisi b dan sisi c.

Keterangan di atas memberi penjelasan bahwa ketika melakukan perhitungan arah kiblat, maka terdapat tiga titik yang harus

[57] U. Sadykov, *Abu Raihan al-Biruni*, Terj. Mursid Djokolelono, Jakarta : Suara Bebas, 2007

dibuat. Pertama, titik A yang terletak di Ka'bah. Kedua, titik B yang terletak di lokasi tempat yang akan ditentukan arah kiblatnya, dan ketiga yaitu titik C yang terletak di titik kutub utara. Titik A dan titik C adalah dua titik yang tetap (tidak berubah-ubah), karena titik A tepat di Ka'bah (Mekah) dan titik C tepat di kutub utara (titik sumbu), sedangkan titik B senantiasa berubah. Mungkin berada di sebelah utara ekuator dan mungkin pula berada di sebelah selatan ekuator, tergantung pada tempat mana yang ditentukan arah kiblatnya.

Data lintang tempat yang akan ditentukan arah kiblatnya senantiasa berubah. Secara astronomi, daerah yang terletak di sebelah utara garis khatulistiwa (ekuator) memiliki lintang positif dan untuk daerah yang terletak di sebelah selatan garis khatulistiwa memiliki lintang negatif. Namun dalam hisab arah kiblat pada kitab *Syawaariqul Anwaar*, data lintang baik di sebelah selatan ataupun di sebelah utara garis khatilistiwa selalu meniadakan tanda negatif. Sehingga dalam perhitungannya selalu positif dengan menggunakan konsep ikhtilaf dan ittifaq.

Rumus yang dipakai yaitu:

Ikhtilaf	= 90 + lintang tempat
Ittifaq	= 90 – lintang tempat

Kedua rumus ikhtilaf dan ittifaq yang digunakan untuk menentukan lintang suatu tempat, sesuai dengan penjelasan di atas bahwa kedua rumus tersebut diambil dari konsep dasar perbandingaan trigonometri untuk sudut (90 - α). konsep matematika mengatakan apabila negatif bertemu dengan negatif maka berubah menjadi positif. Tetapi apabila negatif bertemu dengan positif maka didapat negatif, misal 90 - (-) 6° 56' LS (lintang semarang), maka bisa dikatakan 90 + 6° 56'. Begitu pun jika 90 - (+) 3° 21' LU (lintang kalimantan), maka dapat dikatakan 90 - 3° 21'. Jadi secara tidak langsung dua rumus tersebut hanya berupaya untuk menghilangkan data negatif menjadi positif.

Rumus perbandingan trigonometri untuk sudut (90 – α)[58]

Sin (90 - α)	= Cos α	Cot (90 - α)	= Tan α
Cos (90 - α)	= Sin α	Sec (90 - α)	= Cosec α
Tan (90 - α)	= Cotag α	Cosec (90 - α)	= Sec α

Konsep perhitungan *rashdul kiblat* yang terdapat dalam kitab tersebut juga tidak jauh berbeda dengan konsep ikhtilaf dan ittifaq dalam menentukan lintang suatu tempat. Perbedaan tersebut hanya berkisar pada tanda antara deklinasi matahari dengan arah kiblatnya, misalkan jika deklinasi negatif bertemu dengan arah kiblat positif akan menjadi negatif, sehingga menggunakan rumus (C - P), sebaliknya apabila deklinasi positif bertemu dengan arah kiblat positif akan menjadi positif, sehinggga rumus yang digunakan yaitu (C + P).

Rumus yang dipakai yaitu:

Ikhtilaf	= C – P
Ittifaq	= C + P

Upaya meniadakan data negatif dalam dua perhitungan arah kiblat di atas, dengan konsep ikhilaf dan ittifaq menurut penulis hanyalah berusaha untuk memudahkan perhitungan. Pada zaman duhulu, di mana referensi yang digunakan masih banyak menggunakan kitab-kitab dengan hisab logaritma sebagaimana *Khulashoh Al-Wafiyah*. Disamping itu pada masa tersebut dimungkinkan masih minimnya kalkulator scientific karena pada zaman dahulu pelajaran falak masih belum berkembang seperti sekarang ini, tetapi hanya dikembangkan oleh sebagian pondok pesantren, sebagaimana pondok Tasywiq Al-Thullab Salafiyah tempat di mana KH. Noor Ahmad belajar ilmu falak. Sehingga dapat penulis katakana upaya meniadakan data negatif dalam perhitungan arah

[58] trigonometri

kiblat sangatlah membantu, bahkan bisa dikatakan mempermudah perhitungan.

b) Koreksi konsep 15 derajat

Perputaran bumi pada porosnya (rotasi) berakibat bahwa benda-benda angkasa yang tampak pada bumi seakan mengitari bumi. Gerakan benda-benda angkasa tersebut adalah gerakan semu yang tampak sejajar dengan equator langit. Lama tempuhan dalam sekali putaran kurang lebih 24 jam sebagaimana telah dibahas pada pembahasann sebelumnya.

Konsep 15 derajat digunakan untuk mengetahui nilai sudut waktu yang dinyatakan dalam bentuk jam. Nilai 15 derajat jika ditransformasikan ke dalam bentuk jam senilai 1 jam. Nilai tersebut didapat dari sebuah pendekatan yaitu pendekatan bumi yang dianggap berbentuk bola. Sehingga diameter ataupun radiusnya sama panjang ke segala arah. Karena satu putaran bola (lingkaran) sebesar 360 dan ditempuh selama 24 jam, maka dapat dibuat perbandingan yaitu 360 = 24 jam, jadi 1 jam = 360/24 =15.[59]

Menurut penulis dengan adanya transformasi nilai sudut waktu kepada nilai jam sangatlah membantu, karena jika hanya diuraikan dalam bentuk sudut maka manusia akan mengalami kesulitan dalam penentuan waktu-waktu secara rinci.

c) Koreksi konsep kulminasi pada jam 12

Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan ibadah adalah waktu harian, bulanan, dan tahunan. Waktu harian berdasarkan peredaran bumi secara rata-rata yaitu dianggap 24 jam. Waktu untuk tiap-tiap tempat diseluruh dunia tidaklah sama. Hal tersebut tergantung kepada posisi matahari pada saat itu di tempat tersebut.

---

[59] Muchtar Salimi, *Ilmu falak Penetapan Awal Waktu Shalat dan Arah kiblat*, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 1997) hal. 19

Dalam kesepakatan, sebagaimana yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya yaitu matahari sewaktu berkulminasi atas dianggap menujukkan jam 12.00. jika penetapan waktu-waktu matahari hanya bergantung kepada fenomena matahari saja, maka manusia akan mengalami kesulitan terutama jika matahari tidak tampak. Maka untuk itu dibuatlah alat penentu dan pengukur waktu berupa arloji atau jam-jam lainnya. Dua acuan jam yaitu jam matahari dan arloji (jam buatan) terdapat selisih karena matahari tidak berjalan teratur sebagaimana keteraturan arloji yang dibuat oleh manusia. Oleh karena itu terdapat selisih antara berjalannya matahari hakiki dengan arloji yang dalam ilmu falak disebut dengan perata waktu (*Equation of Time*).

Ketiga koreksi konsep di atas memberi gambaran bahwa sejatinya hisab arah kiblat dalam kitab *Syawaariqul Anwar* hanya berusaha untuk mempermudah perhitungan. Kemudahan tersebut yang kemudian diharapkan dapat meningkatkan minat terhadap ilmu falak dan mempermudah dalam menentukan arah kiblat, sehingga banyak masyarakat pada saat itu yang tertarik untuk menggunakan hisab tersebut.

Secara umum uraian tentang pemikiran KH. Noor Ahmad SS dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* menyatakan bahwa desain pemikiran KH. Noor Ahmad SS sangat dipengaruhi oleh pemikiran hisab arah kiblat sebelumnya. Bahkan pengambilan data lintang Makkah yang diberikan oleh KH. Noor Ahmad SS masih menggunakan data kitab lama sebagaimana yang terdapat dalam kitab *Durusul Falakiyah*,[60] di mana hisab arah kiblat masih menggunakan tabel dan tidak mengenal data negatif dengan memakai konsep ikhtilaf dan ittifaq yang juga terdapat pada hisab arah kiblat dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* namun alat bantu yang digunakan di dalam melakukan hisab yaitu alat bantu *rubu' al-*

---

[60] Baca selengkapnya, Muhammad Ma'sum bin Ali, *Durusul Falakiyah*, (Kewarun Jombang: Maktabah Sa'at bin Nasir, 1992)

mujayyab. Dari data ini telah terbukti bahwa pengaruh pemikiran hisab lama cukup mewarnai corak pemikiran hisab KH. Noor Ahmad SS. Meskipun demikian bukan berarti tidak ada pemikiran baru yang diterapkan oleh KH. Noor Ahmad SS dalam membuat kitab tersebut. Ia mencoba mengkonversikan tabel perhitungan arah kiblat kepada perhitungan yang menggunakan *spherical trigonometri*, namun kedua konsep ihtilaf dan ittifaq masih digunakan. Hal ini sebagaimana dijelaskan di atas hanya berusaha untuk mempermudah perhitungan.

Jika dibandingkan dengan perhitungan yang ada dalam buku-buku hisab arah kiblat yang juga menggunakan metode *rashdul kiblat*, sebagaimana perhitungan yang terdapat dalam modul acara kegiatan deklarasi dan diklat KFPI (Komunitas Falak Perempuan Indonesia) yang diambil dari buku *Hisab Praktis Arah Kiblat* karya Ahmad Izzuddin tidak ada perbedaan sama sekali. Hasil yang didapat pun cenderung sama yaitu 24° 22' 15" dengan acuan arah kiblat dihitung dari barat ke utara.

Sebaliknya, jika dikomparasikan dengan buku *Ilmu Falak Dalam Teori dan Praktek* karya Muhyiddin Khazin terdapat selisih perbedaan, meskipun sama-sama menggunakan *rashdul kiblat*. Perbedaanya acuan arah kiblat dihitung dari utara ke barat. Sehingga untuk menentukan posisi arah kiblat dari barat ke utara menggunakan rumus 90 – hasil arah kiblat dari utara ke barat. Hasil arah kiblat dengan markaz Jepara menggunakan kitab tersebut yaitu 24° 23' 23" namun dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* hasil arah kiblat yang didapat yaitu 24° 22' 15". Dari data tersebut terlihat adanya selisih 0° 1' 8". Meskipun perbedaannya tidak terlalu signifikan namun jika data tersebut menjadi patokan dalam perhitungan *rashdul kiblat*, secara tidak langsung terdapat perbedaan pula dalam menentukan waktu bayang-bayang suatu benda tegak lurus menghadap ke arah kiblat yaitu berkisar 0° 1' 38". Hal ini diambil dari perbandingan data rashdul kilat dalam

dua kitab tersebut yaitu *Syawaariqul Anwaar* $16^j\ 28^m\ 26^d$ dengan Ilmu *Falak Dalam Teori & Praktek* $16^j 26^m 48^d$.

Perbandingan hasil Arah Kiblat dan Rashdul Kiblat Markaz Jepara Φ: 6° 36' LS dan λ: 110° 40' pada tanggal 15 Mei 2011 dengan menggunakan data Almanac Nautika 1982 yakni sebagai berikut:

Buku Rujukan	Arah kiblat (B-U)	Rashdul Kiblat
Syawaariqul Anwaar Karya KH. Noor Ahmad	24° 22' 15"	$16^j 28^m 26^d$
Ilmu Falak Dalam Teori & Praktek Karya Muhyiddin Khazin	24° 23' 23"	$16^j 26^m 48^d$
Hisab Praktis Arah Kiblat Karya Ahmad Izzuddin	24° 22' 15"	$16^j 28^m 26^d$

Berbeda pula dengan hisab arah kiblat yang diperkenalkan Slamet Hambali dalam tesisnya "*Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat*",[61] meskipun sama-sama menggunakan bantuan bayangan sinar matahari, namun metode yang digunakan berbeda. Ia menggunakan metode segitiga siku-siku dengan satu segitiga siku-siku atau dua segitiga siku-siku. Sebagaimana hisab-hisab yang lainnya, perhitungan dengan metode tersebut juga dimulai dengan menghitung arah kiblat dan azimuth kiblat terlebih dahulu.

Namun kitab *Syawaariqul Anwaar* tidak perlu memperhitungkan arah matahari dan azimuth matahari. Hal ini disebabkan perhitungan dengan *rashdul kiblat* dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* memperhitungkan kapan bayangan matahari menunjukkan ke arah kiblat, sehingga tidak memerlukan data arah matahari dan azimuth matahari. Sedangkan metode yang digunakan oleh Slamet Hambali, memanfaatkan bayangan matahari setiap saat yang dikal-

[61] Slamet Hambali, *Metode Pengukuran Arah Kiblat Dengan Segitiga Siku-Siku Dari Bayangan Matahari Setiap Saat*, (Semarang: Program Magister Institut Islam Negeri (IAIN) Walisongo, 2010)

kulasi dengan rumus *spherical trigonometri* sehingga memperoleh metode siku-siku untuk menghitung sudut segitiga arah kiblat dengan menghitung terlebih dahulu arah matahari dan azimuth matahari.

Hisab arah kiblat dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* yang telah dikembangkan oleh KH. Noor Ahmad SS tentang hisab arah kiblat dengan menggunakan bantuan bayang-bayang matahari hanya berbicara mengenai mekanisme hisabnya saja, namun aspek aplikasinya belum dan bahkan tidak diuraikan sama sekali. Sebagaimana dalam menentukan bagaimana ketepatan jam yang digunakan untuk acuan pengukuran, bagaimana ketepatan bujur dan lintang baik untuk Ka'bah maupun untuk tempat yang diukur arah kiblatnya, bagaimana ketepatan data *deklinasi* dan *equation of time* yang digunkan untuk acuan perhitungan dan apakah benda yang diambil bayangannya benar-benar berdiri tegak lurus di tempat yang benar-benar datar. Sehingga tingkat akurasinya benar-benar *valid*.

Namun demikian, model perhitungan dan mekanisme mencari arah kiblat sebagaimana yang telah dikembangkan oleh KH. Noor Ahmad SS nampak tidak ada perbedaan yang cukup signifikan jika dikomparasikan dengan metode yang lain. Hal ini terbukti dari hisab arah kiblat yang berkembang pada era sekarang sebagaimana perhitungan arah kiblat yang lain. Sehingga dalam pengaplikasiannya masih dapat digunakan sebagai bahan rujukan dalam perhitungan arah kiblat pada masa sekarang ini.

Akurasi data hisab arah kiblat KH. Noor Ahmad SS dalam kitab *Syawaariqul Anwaar*

Setiap hisab baik arah kiblat maupun awal shalat membutuhkan suatu data. Sehingga bisa penulis katakan bahwa data merupakan elemen yang sangat penting dalam perhitungan. Data yang digunakan haruslah benar-benar valid karena hisab arah kiblat yang digunakan untuk menentukan posisi arah kiblat sangatlah penting, di mana menghadap kiblat merupakan salah satu syarat sah dalam melakukan ibadah shalat.

Hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* menggunakan data dari almanac Nautika 1982 untuk data deklinasi matahari dan *equation of time*. Keakurasian data tersebut masih menggunakan satuan menit. namun untuk data lintang dan bujur disadur dari berbagai kitab lama, seperti *Badi'atul Mitsal*, *Khulashoh Al-Wafiyah*, dll. Keterangan tersebut memberikan gambaran bahwa data lintang dan bujur terdapat inkonsisten. Sebagaimana data bujur Makkah, ada yang menggunakan 39° 57' dan juga 39° 50', sehingga hasil selisih bujur daerah dan arah kiblat yang ditampilkan dalam tabel data terdapat perbedaan.

Data Almanak Nautika 1982 merupakan data yang lama dan masih menggunakan satuan menit. Jika data tersebut dipakai di dalam penentuan arah kiblat untuk daerah Jepara yang terletak pada 6° 36' LS dan 110° 40 BT, maka hasil arah kiblat yang diperoleh pun masih sedikit kasar yaitu 24° 22' 15" dihitung dari titik barat ke utara.

Sebaliknya, jika dikomparasikan dengan data yang diterbitkan oleh Badan Hisab Rukyat di Indonesia yang disebut dengan data ephimeris yang berbentuk software Winhisab, di mana akurasi data sudah menggunakan satuan detik, untuk daerah Jepara hasil arah kiblat diperoleh 24° 21' 13.41" B-U.

Hal ini memberi penjelasan bahwa adanya perbedaan data yang digunakan memberi perpedaan hasil yang didapat. Sehingga ketika diterapkan hasil yang didapat masih kurang akurat meskipun hanya mengalami selisih beberapa menit. Oleh karena itu data yang digunakan dalam kitab *Syawaariqul Anwaar* tersebut harus diadakannya revisi data yang lebih akurat. Sehingga arah kiblat dapat dengan benar-benar mengarah ke Ka'bah dan keyakinan kita dalam melaksanakan shalat pun bertambah khusu'.

Begitupun dalam menentukan *rasdhul kiblat*, sebagaimana yang kita ketahui di atas bahwa deklinasi matahari mempunyai pengaruh yang sangat dominan dalam penentuan *rasdhul kiblat*. Jika data yang digunakan masih menggunakan satuan menit kemungkinan hasil yang didapat juga masih hasil kasar. Di

samping itu, deklinasi sendiri dapat ditentukan dengan menggunakan rumus segitiga bola yaitu:

Sin deklinasi = Sin SBM x Deklinasi terjauh (23° 27).

SBM (Selisih Bujur Matahari) yaitu jarak yang dihitung dari matahari sampai dengan buruj, khatulistiwa (buruj 0 atau buruj 6 denga pertimbangan yang terdekat).

Catatan:
Jika BM <90° maka SBM = BM
Jika BM 90° s.d 180° SBM = 180 - BM
Jika BM 180° s.d 270° SBM = BM + 180
Jika BM 270° s.d 360° SBM = 360 - BM

Menentukan BM atau buruj matahari yaitu jarak yang dihitung dari 0 buruj sampai dengan matahari melalui ekliptika menurut arah terdekat.[62]

Catatan:

Menentukan buruj = bulan 4 s.d 12 = - 4 buruj
bulan 1 s.d 3 = + 8 buruj
Menentukan derajat = bulan 2 s.d 7 = + 9°
bulan 8 s.d 1 = + 8°

Kitab *Syawaariqul Anwaar* yang digunakan sebagai pedoman dalam menentukan arah kiblat di daerah jepara saja, meskipun demikian untuk daerah-daerah lain juga bisa menggunakan kitab tersebut dengan menggunakan rumus transformasi waktu istiwa kepada waktu daerah lokal yaitu:

WD = WH – e + (BD – BT)/15

[62] Muchtar Salimi, *Ibid*, hal. 4

Keterangan:

WD = Waktu daerah
WH = Waktu hakiki
e = Equation of time
BD = Bujur daerah
BT = Bujur tempat

Perbadingan hasil arah kiblat dan rashdul kiblat pada tanggal 15 Mei 2011menggunakan data ephimeris dan almanac noutika 1982 yakni sebagai berikut:

Daerah	Data Ephimeris		Data Almanak Noutika 1982	
	Arah Kiblat	R. Kiblat	Arah Kiblat	R. Kiblat
Jepara	24° 21' 14"	$15^j 36^m 04^d$	24° 22' 15"	$16^j 28^m 26^d$
Semarang	24° 30' 37"	$15^j 37^m 15^d$	24° 30' 27"	$15^j 36^m 47^d$
Bandung	25° 10' 35"	$15^j 39^m 54^d$	25° 12' 45"	$15^j 38^m 39^d$
Surabaya	24° 02' 05"	$15^j 35^m 13^d$	24° 02' 52"	$15^j 15^m 32^d$

Penjelasan di atas dapat penulis simpulkan bahwa sejatinya hisab arah kiblat yang terdapat dalam kitab *Syawaariqul Anwar* hanyalah bersifat praktis saja yaitu data-data yang digunakan hanya menyadur dari buku-buku lain. Namun model perhitungan sudah masuk dalam kategori hisab *hakiki bi al-tahkiki* (mempunyai koreksi dan ketepatan yang tinggi) karena metode yang digunakan memakai konsep perhitungan *spherical trigonometri* (ilmu ukur segi-tiga bola) yang menganggap bumi seperti bola bukan sebagai bidang datar. Adapun penentuan arah kiblatnya menggunakan bantuan bayang-bayang matahari (*rasdhul kiblat*) dengan alat bantu tongkat

istiwak. Namun pada dasarnya data-data yang digunakan dalam perhitungan dapat juga ditentukan dengan menggunakan rumus-rumus *spherical trigonometri*. Dengan demikian pengukuran arah kiblat yang akurat dapat dilakukan secara sederhana dan murah.

B. Menghadap Kiblat dalam Wacana Media Massa

1. Kiblat Indonesia Sama Dengan Barat ?[63]

Kiblat sebagai pusat ibadah setiap muslim dalam melaksanakan shalat merupakan hal yang sangat penting. Hal ini didasarkan pada beberapa nash Quran yang disebutkan dalam surat Al-Baqarah ayat 144 serta beberapa hadits Nabi saw. Dalam sebuah hadits Rasulullah saw bersabda "Apabila kamu melakukan shalat, maka sempurnakanlah wudhumu, kemudian menghadaplah ke kiblat dan bertakbirlah". Para mujtahid pun bersepakat bahwa menghadap kiblat dalam melaksanakan shalat adalah wajib dan merupakan syarat sahnya shalat. Artinya persoalan penentuan kiblat yang dikehendaki syariah tiada lain adalah satu arah yang menyatukan arah segenap umat Islam dalam melaksanakan shalat.

Melacak sejarah pada awal perkembangan Islam, tidak ada masalah tentang penentuan arah kiblat, karena pada zaman dulu Rasulullah saw ada bersama shahabat dan beliau sendiri yang menunjukkan arah ke kiblat apabila berada di luar kota Mekah. Namun ketika Rasulullah saw tidak lagi bersama para shahabat dan mereka mulai mengembara ke luar kota Mekah untuk mengembangkan Islam, metode yang digunakan untuk menentukan arah kiblat menjadi sebuah permasalahan dan kajian.

[63]Artikel Anisah Budiwati, S.HI, *Kiblat Indonesia Sama dengan Barat?*, diterbitkan di Radar Semarang, Jawa Pos, 18 Maret 2010. Penulis adalah alumni Pondok Pesantren Darul Arqam Jawa Barat, Ketua Komunitas Falak Perempuan Indonesia (KFPI) Pusat, Staff Ahli Lembaga Hisab Rukyah Masjid Agung Jawa Tengah, Staff Ahli Lembaga Hisab Rukyah Independent AL-MIIQAAT Jawa Tengah.

Kiblat Indonesia

Menuju pada arah kiblat di Indonesia yang secara geografis berjauhan dengan Ka'bah. Menurut H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, *Kandidat Doktor Ilmu Falak IAIN Walisongo*, bahwa arah kiblat wilayah Indonesia berkisar pada 294^0 (ukuran standar astronomi). Tentunya menjadi sebuah persoalan manakala ada beberapa tempat di Indonesia yang jauh dari perkiraan, bahkan terjadi perbedaan dalam menghadap kiblat. Tulisan saudara Totok Roesmanto yang pernah dimuat dalam Kalang Suara Merdeka, 1 Juni 2003 menyebutkan perbedaan-perbedaan itu, misalnya masjid Menara Kudus memiliki sumbu bangunan 25 derajat ke arah utara, masjid Kotagede yang menempati lahan bekas *Dalem Ki Ageng Pamanahan* sumbu bangunannya 19 derajat, masjid *Mantingan* Jepara sumbu bangunannya hampir 40 derajat, masjid Agung Jepara 15 derajat, masjid *Tembayat* Klaten 26 derajat, dan masjid Agung Surakarta bergeser 10 derajat.

Data-data saudara Totok Roesmanto tersebut membuktikan bahwa hasil pengamatan *Ditbinbapera Islam* Depag RI (yang menangani Hisab Rukyah sebelum satu atap di Mahkamah Agung) menyimpulkan bahwa selama ini arah *kiblat* masjid yang banyak tersebar di tengah-tengah masyarakat satu sama yang lain masih ada perbedaan-perbedaan, bahkan perbedaan mencapai lebih 20 derajat.

Bahkan dari pengalaman penulis sendiri ketika menjadi tim pendamping dalam pengukuran arah *kiblat* di beberapa masjid di kota Semarang terdapat kemelencengan dari arah kiblat yang seharusnya. Menurut H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, *Ketua Umum ADFI (Asosisasi Dosen Falak Indonesia)*, ketika mengukur arah *kiblat* di rencana pembangunan masjid di *Bandha Wakaf Kauman* yang sekarang disebut Masjid Agung Jawa Tengah (MAJT) menemukan seorang kontraktor bangunan yang menyatakan, bahwa ia sering membangun masjid atau musholla dengan menggunakan ukuran arah *kiblat* di Semarang hanya 14 derajat dari titik Barat ke Utara.

Padahal menurut perhitungan *Astronomi* yang akurat, arah *kiblat* untuk Semarang 24,5 derajat.

Dari perbedaan arah kiblat yang terjadi di Indonesia dapat dianalisis, bahwasanya masjid-masjid dan mushola yang ada di tanah air, ketika pertama kali dibangun tidak dilakukan pengukuran arah kiblat secara akurat (hanya diperkirakan saja ke arah barat) atau ketika pembangunan masjid atau mushola hanya dipaskan dengan lahan yang ada tanpa ada pertimbangan mengarah kiblat secara tepat. Persoalan ini merembet ketika ada wacana terjadi pergeseran arah kiblat yang ada di Indonesia dikarenakan gempa. Padahal menurut T. Djamaludin dalam seminar pertemuan dosen-dosen falak se-Indonesia di IAIN Walisongo Semarang, adanya pergeseran arah kiblat secara global memang bisa saja terjadi, akan tetapi dengan asumsi kecil kemungkinan dan tidak akan terjadi perbedaan yang signifikan. Menurut hemat penulis sendiri, persoalan yang ada hanyalah adanya salah dalam pengukuran, dikarenakan bangunan masjid yang ada adalah masjid yang sudah bertahun-tahun ada dan pembangunannya tidak dilakukan pengukuran.

Kiblat Sama dengan Barat

Apalagi adanya satu fakta dan bukan hanya sekedar cerita, ketika ada orang Indonesia yang melaksanakan shalat di daerah Suriname, mereka menghadap kiblat laiknya paradigma mereka ketika ada di negara Indonesia. Ada yang menghadap ke arah barat serong ke utara dan ada pula yang menghadap ke arah timur serong utara. Mereka berkeyakinan bahwa shalat itu harus menghadap ke barat serong utara, sebagaimana sewaktu masih berada di Indonesia. Merupakan perkiraan yang kurang tepat jika mereka menghadap ke barat serong ke utara. Karena dilihat posisi titik koordinatnya saja ia sudah berada di daerah +04^0 00' LUdan -55^0 00' BB.

Satu paradigma yang memang sulit untuk dirubah ketika menganggap kiblat adalah arah barat. Dari beberapa fenomena

yang terjadi, ini dikarenakan masyarakat awam kita yang kurang mengetahui bagaimana mengetahui arah kiblat dengan baik. Kiranya perlulah kita hapus paradigma yang selama ini melekat pikiran kita. Kiblat bukan arah barat, kiblat adalah yang kita tuju yaitu Ka'bah, pusat spiritual ibadah pada Allah swt. Hal yang paling baik dilakukan adalah dengan mengecek kembali *kiblat* masjid kita. Agar dapat memberikan keyakinan kita dalam beribadah secara *ainul yaqin* atau paling tidak mendekati atau bahkan sampai *haqqul yaqin* bahwa kita benar-benar menghadap *kiblat (Ka'bah).* Karena perbedaan *per derajat* saja sudah memberikan perbedaan ke-*mlenceng*-an arah seratusan kilometer (kurang lebih 111 km per 1 derajat). Bagaimana kalau perbedaan puluhan *derajat*, bisa-bisa *arah kiblat* nya *mlenceng* di luar jauh *Masjidil Haram*, tidak hanya luar jauh dari *Baitullah (Ka'bah).*

Untuk mendapatkan keyakinan dan kemantapan amal ibadah kita dengan *ainul yaqin* atau paling tidak mendekatinya atau bahkan sampai pada *haqqul yaqin*, kita perlu berusaha agar arah *kiblat* yang kita pergunakan mendekati persis kepada arah yang persis menghadap ke *Baitullah*. Banyak system penentuan arah *kiblat* yang dapat dikatagorikan akurat, seperti dengan menentukan *azimuth kiblat* dengan *scientific calculator* atau dengan dibantu alat teknologi canggih semacam *theodolite* dan GPS (*Global Position System*) atau dengan cara tradisional yakni melihat bayang-bayang matahari pada waktu tertentu (*rashdul kiblat*) setelah mengetahui data lintang dan bujur tempat serta mengetahui lintang dan bujur *Ka'bah*.

2. Hari Besar Penentuan Arah Kiblat[64]

Perbincangan mengenai arah kiblat memang selalu menjadi permasalahan yang tak kunjung habis didiskusikan di masyarakat.

---

[64]Artikel Siti Tatmainul Qulub, S.HI, *Hari Besar Penentuan Arah Kiblat*. Penulis adalah alumni Pondok Pesantren Darus Sholah Jember Jawa Timur, Ketua Komunitas Falak Perempuan Indonesia (KFPI) Pusat, Staff Ahli Lembaga Hisab Rukyah Masjid Agung Jawa Tengah, Staff Ahli Lembaga Hisab Rukyah Independent AL-MIIQAAT Jawa Tengah.

Apalagi pada tahun 2010, umat Islam Indonesia digegerkan dengan adanya isu pergeseran arah kiblat yang disebabkan oleh pergeseran lempengan bumi dan gempa bumi. Sampai-sampai Majelis Ulama Indonesia mengeluarkan fatwa MUI no. 03 tahun 2010 tentang kiblat Indonesia menghadap ke arah Barat, namun dalam jangka waktu yang dekat setelah dikeluarkan fatwa tersebut, fatwa itu telah direvisi dengan fatwa MUI no. 05 tahun 2010 tentang arah kiblat Indonesia menghadap ke arah barat laut.

Ternyata kontroversi arah kiblat tidak berhenti sampai di sini, isu pergeseran arah kiblat akibat gempa bumi dan pergeseran lempengan bumi ternyata telah tertanam menjadi sebuah pemikiran masyarakat luas. Seringkali ketika penulis melakukan pengukuran dan pengecekan arah kiblat di masjid dan mushalla, banyak komentar dari masyarakat bahwa arah kiblat masjid berubah karena adanya pergeseran lempengan bumi dan gempa bumi. Yang mereka ketahui bahwa arah kiblat masjid yang ditemukan melenceng itu karena adanya gempa bumi dan pergeseran lempengan bumi. Padahal pergeseran lempengan bumi tidak berpengaruh pada arah kiblat, kecuali setelah berjuta-juta tahun. Dalam satu tahun, pergeseran lempengan bumi hanya 1 mm sehingga tidak berpengaruh sama sekali terhadap arah kiblat. Sedangkan gempa bumi hanya mempengaruhi daerah yang memang terkena gempa.

Namun demikian, dari penelitian Kementerian Agama memang ditemukan bahwa banyak masjid dan mushalla di Indonesia yang masih belum tepat. Sehingga perlu dicek kembali arah kiblatnya. Sekali lagi, belum tepatnya arah kiblat masjid-masjid tersebut, bukan karena pergeseran lempengan bumi, tapi karena metode penentuan arah kiblat yang belum akurat.

Perlu Pengecekan Arah Kiblat

Kiblat merupakan permasalahan yang urgen bagi umat Islam karena ia merupakan salah satu syarat sahnya shalat. Kontroversi tentang kiblat ini juga telah ada sejak zaman para ulama dahulu,

khususnya untuk permasalahan arah kiblat bagi orang yang jauh dari Ka'bah. Para ulama madzhab berbeda dalam hal menghadap kiblat apakah harus menghadap ke *'ainul Ka'bah* (bangunan Ka'bah) dan cukup *jihatul Ka'bah* (arah Ka'bah).

Untuk zaman sekarang di mana ilmu pengetahuan dan teknologi sudah sangat maju, menghadap ke bangunan Ka'bah bukan lagi menjadi hal yang sulit dilakukan. Banyak metode dan alat yang dapat digunakan untuk menentukan arah menuju Ka'bah, seperti alat theodolit dan GPS, software-software arah kiblat seperti qibla locator, qibla direction, google earth, dan sebagainya. Teknologi kini telah mampu menjadi sarana penyempurna dalam pelaksanaan ibadah. Sehingga keyakinan dan kemantapan dalam beribadah dapat terbangun.

Sayangnya, tidak banyak yang ahli dalam pengukuran arah kiblat, sehingga pengukuran dan pengecekan arah kiblat tersebut menjadi tidak terlaksana. Namun demikian, masyarakat tidak perlu khawatir. Ada sebuah hari besar yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengecek arah kiblatnya yaitu hari besar penentuan arah kiblat. Sehingga pada hari tersebut, perlu ada pengecekan arah kiblat.

Hari Kiblat Dunia

Bila selama ini kita mengenal hari-hari besar seperti hari raya idhul fitri dan idhul adha, hari kemerdekaan, hari pendidikan nasional dan sebagainya, ada satu hari besar lagi yang perlu dicatat dalam penanggalan anda, yaitu hari penentuan arah kiblat nasional bahkan internasional. Inilah yang disebut dengan hari kiblat dunia atau yang dikenal dengan hari rashdul kiblat (*yaumu rashdul kiblat*). Hari rashdul kiblat adalah hari ketika posisi matahari tepat berada di atas Ka'bah.

Bila hari-hari besar tersebut biasanya diperingati setiap satu tahun sekali, berbeda dengan hari rashdul kiblat ini. Ia datang dua kali dalam satu tahun, yaitu pada tanggal 28 Mei pukul 16.18 WIB dan tanggal 16 Juli pukul 16.28 WIB. Pada dua waktu ter-

sebut, setiap bayangan benda yang tegak lurus di atas permukaan bumi yang mendapat sinar matahari, akan menghadap ke arah Ka'bah.

Dua waktu tersebut banyak ditunggu-tunggu oleh masyarakat yang ingin mengecek kembali arah kiblat masjid dan mushalla mereka. Selain tergolong murah dan mudah, metode ini termasuk metode tradisional yang keakuratannya dapat dipertanggungjawabkan. Bila dibandingkan dengan kompas, rubu' mujayyab dan berbagai metode penentuan arah kiblat yang lain, metode ini jauh lebih akurat. Keakuratannya dapat disejajarkan dengan hasil penentuan arah kiblat dengan alat theodolit dan GPS.

Metode rashdul kiblat ini pada dasarnya adalah menentukan posisi matahari ketika berada di atas Ka'bah, sehingga pada saat itu seluruh bayangan benda yang tegak lurus di permukaan bumi akan menghadap ke arah Ka'bah. Posisi matahari yang seperti ini biasa disebut dengan *istiwa' a'dzom*. Sebenarnya rashdul kiblat juga dapat dihitung setiap harinya dengan mengetahui deklinasi matahari. Hanya saja, rashdul kiblat yang ini memperkirakan ketika posisi matahari berada di jalur yang menghubungkan antara tempat tersebut dan Ka'bah sehingga jam rashdul kiblat berubah setiap harinya.

Untuk dapat mengaplikasikan rashdul kiblat ini untuk pengukuran sebuah masjid atau mushalla, kita hanya cukup mempersiapkan sebuah tongkat yang tegak lurus yang ditegakkan di sisi masjid atau mushalla yang terkena sinar matahari pada jam rashdul kiblat. Ketika jam telah menunjukkan tepat dengan jam rashdul kiblat, tandai bayangan tongkat. Bayangan tersebut adalah arah kiblatnya. Yang perlu diperhatikan ketika menggunakan tongkat, tempat berdirinya tongkat harus benar-benar datar. Dapat diukur dengan waterpas. Selain itu, jam yang digunakan juga harus akurat, dapat menggunakan GPS. Selain tongkat, dapat pula dengan menegakkan benang yang diberi beban dibawahnya (bandul).

Dengan cara yang mudah, kita dapat menentukan dan mengecek kembali arah kiblat masjid dan mushalla kita untuk

menyempurnakan ibadah kita. Bila kita mampu berusaha untuk mendapatkan arah kiblat yang tepat, mengapa tidak kita gunakan demi keyakinan dan kemantapan ibadah kita bersama. Mari kita peringati hari besar penentuan arah kiblat ini dengan meluruskan kiblat kita.

3. Fatwa MUI tentang Arah Kiblat[65]

Pada 22 Maret 2010 lalu. Komisi Fatwa Majelis Ulama Indonesia (MUI) menggelar jumpa pers untuk menyampaikan fatwa No 3 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat. Fatwa ini dikeluarkan sebagai respons atas terjadinya gempa bumi yang disebut-sebut sebagai penyebab pergeseran arah kiblat (Kabah) bagi umat Islam di Indonesia.

Saat itu. disinyalir di Indonesia tidak sedikit masjid yang kiblatnya salah, bahkan terdata 320 ribu masjid dari 800 ribu di Indonesia. Banyak kalangan resah, terutama pejabat Kementerian Agama, tokoh masyarakat, serta para takmir masjid dan mushala.

Dalam fatwa tersebut, ada dua ketentuan pernyataan hukum. Pertama, dalam ketentuan hukum, disebutkan bahwa (1) kiblat bagi orang shalat dan dapat melihat Kabah adalah menghadap ke bangunan Kabah (ainul Kabah); (2) kiblat bagi orang yang shalat dan tidak dapat melihat Kabah adalah arah Kabah (jihat al-Kabah); (3) jika letak geografis Indonesia yang berada di bagian timur Kabah/Mekah, kiblat umat Islam Indonesia adalah menghadap ke arah barat. Kedua, MUI merekomendasikan, bangunan masjid/mu-shala di Indonesia-sepanjang kiblatnya menghadap ke arah barat-tidak perlu diubah, dibongkar, dan sebagainya. Menurut hemat penulis, fatwa MUI tersebut jelas menjadi sebuah persoalan yang harus diklarifikasi secara tuntas. Sebab, akan sangat berba-

[65]Artikel Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, *Fatwa MUI tentang Arah Kiblat*, diterbitkan di Republika, 11 Juni 2010.

haya jika fatwa ini menjadi pandangan atau keyakinan masyarakat dalam beribadah.

Dalam kajian ilmu falak, dinyatakan bahwa arah kiblat bagi umat Islam Indonesia adalah menghadap ke barat serong ke utara sekitar 22 derajat sampai 26 derajat. Pergeseran satu derajat di daerah Indonesia yang berada di khatulistiwa akan menyebabkan pergeseran arah sekitar 111 km dari Mekah. Bila shalat menghadap ke barat, berarti tidak lagi menghadap ke Mekah, melainkan bisa sampai Somalia (Afrika). Dari sebuah penelitian, dinyatakan bahwa bila azimuth kiblat Jakarta atau Semarang hanya menggunakan 287 derajat, hanya akan sampai di kota Yaman.

Lempengan bumi, arah kiblat bergeser?

Dalam Ensiklopedia Mukjizat Al-Quran dan Hadits Kemukjizatan Penciptaan Bumi, disebutkan bahwa pada dasarnya lempengan-lempengan bumi memang bergerak terus-menerus. Akan tetapi, gerakannya lambat sehingga tidak dapat dipantau mata secara langsung. Sehingga, gerakan lempengan-lempengan bumi merupakan gerakan yang sangat rumit. Gerakan itu sistematis dan pasti. Gerakan tersebut pada akhirnya akan menjaga tetapnya blok bumi dan area permukaannya.

Pada akhirnya, posisi-posisi di atas permukaan bumi tidak bergerak. Gerakan ini baru dapat dideteksi setelah ratusan tahun. Gerakan tersebut baru dapat dirasakan ketika terjadi gempa bumi, sebagaimana hal itu dapat diukur melalui alat laser. Rata-rata gerakan bagian dari lempengan-lempengan bumi tersebut dapat dideteksi hanya satu mm/tahun. Oleh karena itu, adanya gerakan satu mm/tahun tentu saja tidak dapat menjadikan arah kiblat bergeser secara signifikan.

Perlu kita ketahui bahwa semua lempengan bumi di muka bumi ini bergerak, kecuali disekitar lempengan Arab yang gerakannya teratur. Ini merupakan keajaiban tersendiri yang menjadikan bukti bahwa Mekah/Kabah dijadikan pusat ibadah umat Islam di

seluruh dunia. Lempengan-lempengan bumi di seluruh wilayah mengarah ke Arab, seolah-olah menunjuk pada lempengan Arab. Lempengan belahan bumi yang lain, seperti Hindia, Afrika, Turki, Iran, dan Afghanistan, bergerak ke arah utara disertai dengan putaran beberapa derajat berlawanan dengan arah jarum jam.

Dengan demikian, lempengan Arab yang tidak berubah sehingga posisi Kabah menjadi tetap. Inilah alasan mengapa Mekah (Kabah) dijadikan sebagai kiblat ibadah umat Islam. Oleh karena itu, tidak rasional jika dianggap ada pergeseran arah kiblat disebabkan pergeseran bumi dan gempa. Sebab, hal itu merupakan gejala alam yang sudah terjadi bermiliar-miliar tahun dan tidak terlalu signifikan. Dengan demikian, penulis berpendapat, tidak ada pergeseran arah kiblat secara signifikan pada masjid atau mushala di negara kita ini.

Fatwa perlu dikaji utang

Jika merujuk perkembangan teknologi dan informasi, penentuan arah kiblat pada zaman sekarang bukan suatu hal yang rumit lagi bagi masyarakat Muslim. Jauh sebelum astronom Muslim mengembangkan metode pengamatan dan teoretisnya, ilmuwan Muslim sudah memiliki keahlian dalam menerapkan pengetahuan astronomi untuk memenuhi kebutuhan dasar dalam ibadah. Orientasi ini terlihat dalam pembangunan struktur masjid di seluruh dunia terdapat mih-rab atau ruang shalat, yang menjadi petunjuk arah bagi setiap jamaah untuk menghadap Kabah atau kiblat.

Apalagi masyarakat Muslim pada abad ke-21 yang dapat melakukan segala sesuatu dengan mudah, kemudahan baik di bidang sarana maupun prasarana dalam mewujudkan keabsahan melaksanakan ibadah.Perkembangan ilmu hisab rukyah dalam penentuan arah kiblat tentunya sudah tersebar di mana-mana. Mulai dari alat-alat yang dipergunakan untuk mengukur, seperti miqyas, tongkat istiwa (sundial), rubu mujayyab, kompas, sampai pada alat theodolit dan GPS (Global Positioning System). Selain

itu, sistem perhitungan yang digunakan mengalami perkembangan pula, baik mengenai data koordinat maupun mengenai sistem ilmu ukurnya.

Bahkan, abad ke-16 M, Ibnu Haytam dan Abu Rayhan Al-Biruni sudah menemukan rumus cotangen dan trigono-metry, yang kemudian berkembang menjadi trigonometri bola (spherical trigonometry), untuk menentukan arah kiblat. Mereka menggunakan istilah Simt al-Qiblah atau Zaawiya-tul Qiblah. Demikian pula kitab fikih klasik, seperti Sullam Munajat telah menggambarkan sudut kiblat Indonesia yang tidak hanya menghadap ke arah barat.

Sehingga, terlalu sederhana bila Fatwa MUI di era secanggih sekarang ini mengeluarkan fatwa bahwa kiblat Indonesia hanya menunjuk arah Barat tanpa mempertimbangkan sudut. Walaupun seandainya dikaji secara Alquran dan hadis, hal itu sah-sah saja.Karena itu, menurut penulis, fatwa MUI itu perlu dikaji ulang. Bila Komisi Fatwa MUI mau melihat dalam perspektif kemaslahatan ibadah, seharusnya mereka juga mempertimbangkan keilmuan dan teknologi yang ada. Sehingga, fatwanya MUI tidak hanya sebatas arah barat, tapi arah barat serong ke utara dengan mempertimbangkan ilmu falak.

4. Kalijaga dan Masjid Agung Demak[66]

Pada Kamis dan Jumat (15 dan 16 Juli 2010), tepat sewaktu yaumirrashdil kiblat (hari saat matahari tepat di atas Kakbah sehingga bayangannya menunjuk ke arah kiblat), Tim Hisab Rukyah Jateng, di antaranya penulis dan KH Drs Slamet Hambali,

[66]Artikel Dr. H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, *Kalijaga dan Masjid Agung Demak*, diterbitkan di Suara Merdeka, 6 Agustus 2010. Penulis adalah Dosen Ilmu Falak Fak. Syariah, Ketua Umum Asosiasi Dosen Falak Indonesia (ADFI).

bersama Badan Hisab Rukyah Demak mengukur kembali arah kiblat Masjid Agung Demak.

Pengukuran ulang itu disaksikan para kiai takmir masjid, termasuk ketua umum takmir KH Drs Muhammad Asyik, yang juga Wakil Bupati Demak. Dengan berbagai metode yakni penentuan utara sejati dengan bayangan matahari, menggunakan tiga teodolite dan GPS, serta metode rashdil kiblat yakni pukul 16. 27 WIB pada hari itu, dihasilkan data yang sama.

Artinya posisi Masjid Agung Demak dengan data lintang 60 53' 40.3" LS, bujur 1100 38' 15.3" BT, arah kiblatnya adalah 2940 25' 39.4" UTSB atau 240 25' 39.4" dari arah barat ke utara. Dengan data arah tersebut, berarti keberadaan shaf kiblat Masjid Agung Demak kurang 120 1' ke arah utara.

Hasil pengukuran ini telah disosialisasikan kepada para kiai dan ulama se-Kabupaten itu, pada Jumat, 23 Juli pukul 14.00, dengan mengundang 150 kiai dan juga dihadiri Bupati Drs H Tafta Zani MM, juga pejabat Kemenag Demak.

Lewat penjelasan teknis pengukuran oleh penulis dan KH Drs Slamet Hambali dengan dukungan logika KH Drs Muhammad Asyik dan Bupati, dengan menyatakan al-muhafadah ala qadim al-shalih, wal ahdu bi al-jadid al-ashlah, pengukuran kembali arah kiblat Masjid Agung Demak diterima dengan baik oleh para kiai, dengan cukup merubah shaf shalat dalam masjid itu.

Merujuk opini Noviyanto Aji, 24 Mei 2010, Masjid Agung Demak merupakan masjid tiban atau warisan langit. Tak ada yang tahu asal muasal masjid itu. Penduduk tiba-tiba menemukan masjid sederhana di atas bukit Candi Ketilang, masuk Kabupaten Purwodadi Grobogan masa kini. Kemudian beberapa waktu kemudian bangunan itu pindah, bergeser sejauh 2 km ke sebuah dukuh bernama Kondowo, dan akhirnya masjid ini pindah lagi sejauh s1 km ke Desa Terkesi, Kecamatan Klambu.

Berdasarkan legenda itu, penduduk menamai masjid tiban . Namun setelah diteliti semuanya berawal dari masa pembangunan masjid di Glagahwangi, yang kemudian menjadi semacam tonggak bagi sejarah masjid di Jawa. Sebab Glagahwangi itulah yang kemudian dikenal sebagai Demak, dan masjid yang dibangun itu adalah Masjid Agung Demak.

Dianggap Tiban

Ketika para wali memutuskan masjid harus dibangun dari kayu jati, diketahui di sekitar Glagah Wangi tak terdapat hutan jati yang cukup untuk memenuhi kebutuhan itu. Lalu diputuskan mengambil jati dari daerah Klambu, di kawasan Purwodadi (Grobogan). Pada masa itu kawasan tersebut belum berpenduduk. Penebang yang dikirim dari Demak mendirikan masjid sederhana di tengah hutan jati.

Setelah penebangan yang memakan waktu berbulan-bulan selesai, mereka balik ke Demak dan meninggalkan masjid di tengah hutan. Masjid inilah yang kemudian ditemukan penduduk dan menganggap masjid itu tiban . Soal berpindah-pindah masjid memang lebih menyerupai dongeng ketimbang urutan kronologis sejarah. Tetapi, ada satu benang merah di sini, bahwa sejarah masjid-masjid purba di Jawa dan Nusantara tak jarang melibatkan misteri dan kekeramatan.

Saat itu, sidang para wali yang dipimpin Sunan Giri memanas. Terjadi silang pendapat untuk menentukan arah kiblat dalam pembangunan Masjid Agung Demak. Sampai menjelang shalat jumat tak ada kata sepakat. Sunan Kalijaga melerai dengan ainul yaqin menunjukkan arah kiblat antara Demak dan Mekah.

Mengenai arah kiblat Masjid Agung Demak hasil pengukuran kembali dengan berbagai metode, ternyata ada kekurangan 12 derajat 1 menit ke arah utara, kiranya hal yang tetap harus kita apresiasi dan hormat ta'dhim. Sikap itu mengingat masjid tersebut

dibangun pada zaman tatkala belum ada teknologi, dan hanya dengan kewalian Sunan Kalijaga, arah kiblat sudah mengarah barat laut, dalam artian tidak keliru banget, dan hal ini sangat luar biasa.

Sekarang, dengan temuan dan bantuan teknologi, kiranya suatu langkah yang bijaksana bila arah kiblat Masjid Agung Demak diarahkan kembali benar-benar ke kiblat. Melihat data tersebut, Ketua umum Takmir Masjid Agung Demak yang juga Wakil Bupati KH Drs Muhammad Asyik, meyakini bahwa seandainya Mbah Kanjeng Sunan Kalijaga masih hidup, Beliau dengan bijaksana menerima pelurusan shaf shalat Masjid Agung Demak ini. Semoga pelurusan shaf ini menambah kekhusyukan ibadah di masjid itu. Amin ya rabbal alamin.

5. Kiblat Masjid Agung Demak[67]

Berita berjudul "Kiblat Masjid Agung Demak Dikembalikan seperti Era Walisongo" (SM, 07/01/12) mengusik penulis. Ada dua alasan, pertama; telah dilakukan beberapa kali uji sahih (kebenaran) oleh beberapa pakar ilmu falak, baik menggunakan teodolit, global positioning system (GPS), maupun penetapan arah kiblat pada 16 Juli 2010 yang menimpulkan bahwa arah kiblat yang benar, dihitung dari arah kiblat semula, kurang miring ke arah utara 12 derajat 1 menit.

Takmir masjid pun legawa mengorientasikan ke arah kiblat yang benar versi Badan Hisab Rukyat Demak (BHRD) dengan menggeser saf, mengubah posisi karpet/sajadah agar sesuai dengan arah kiblat yang diyakini, baik secara fikih maupun keyakinan.

Jika diverifikasi di lapangan, artinya diukur dari Masjid Agung Demak, menurut Drs KH Slamet Hambali MAg, per 1 derajat,

[67]Artikel Prof. Dr. H. Ahmad Rofiq, MA, *Kiblat Masjid Agung Demak*, diterbitkan di Suara Merdeka, 13 Januari 2012. Penulis adalah Sekretaris Umum MUI Jateng, guru besar Hukum Islam IAIN Walisongo, dan Ketua Umum Himpunan Ilmuwan dan Sarjana Syariah Indonesia (HISSI) Jateng.

dari Masjidil Haram ekuivalen 107,291 km. Dengan demikian arah kiblat semula yang digunakan untuk shalat, terjadi pembelokan dengan selisih 12 derajat 1 menit x 107,291 km = 1.289,296 km selatan Kakbah. Bila "diluruskan" dari Masjid Agung Demak maka jamaah tidak menghadap kiblat di Mekkah tapi ke arah Ethiopia/Daleti.

Kedua; mengapa shalat yang sudah menghadap arah kiblat yang benar, meskipun tidak simetris dengan arah tembok masjid yang dibangun wali, kalau ternyata secara keilmuan dan keyakinan tidak persis menghadap Kakbah, harus dikembalikan pada yang "kurang tepat"? Bukankah tindakan ini sama artinya dengan memilih yang salah?

Menjadi Pedoman

Lantas, apakah Tim 9 yang terdiri atas Ketua Takmir Drs KH Muhammad Asyiq (Ketua MUI Demak), Drs HM Dachirin Said, Drs KH Masruchin Ahmad, Drs KH. Arief Cholil MAg, Drs Saerozi, Drs H Nur Rosyid, H Abdul Fatah, H Muzammil, dan KH Abdul Rosyid, menjamin sahnya shalat jamaah di Masjid Agung Demak setelah arah kiblatnya dikembalikan ke arah semula, padahal secara keilmuan dan fikih diketahui ada kemelencengan cukup besar? Masalah ini menjadi perhatian khalayak mengingat Masjid Agung Demak adalah salah satu tujuan ziarah muslim.

Imam Ishaq Ibrahim al-Syairazy dalam buku al-Muhadzdzab fi Fiqh al-Imam al-Syafi'i (Beirut: Dar al-Ma'rifah, hlm 223) menegaskan bahwa menghadap kiblat yang tepat adalah syarat sahnya shalat. Boleh melenceng manakala dalam keadaan ketakutan, atau shalat di atas kendaraan yang bergerak (bersifat mobile) seperti di atas kapal yang sedang berlayar atau dalam di pesawat.

Abu al-Walid Ibn Rusyd Al-Qurthuby al-Maliky (530-595 H) dalam Bidayah al-Mujtahid wa Nihayah al-Muqtashid (Beirut: Dar Ibn Hazm, hlm 95) menyatakan muslimin sepakat bahwa

menghadap kiblat adalah syarat dari sahnya shalat, mendasarkan pada firman Allah QS Al-Baqarah: 2:144.

Dengan kata lain jika seseorang shalat dan ia tahu tidak menghadap kiblatnya secara tepat maka maka shalatnya tidak sah (baca Imam al-Syafiii, al-Umm, Mujallad 1, hlm. 114), dan wajib mengulanginya. Ibn Rusyd menegaskan, al-Syafiii mengatakan, menghadap kiblat secara tepat adalah fardu dan jika seseorang dengan sangat jelas menghadap arah kiblat yang salah maka ia harus mengulangi shalatnya selamanya. (Bidayah al-Mujtahid, hlm 96).

Merujuk pendapat Imam al-Syafiii, al-Syairazy, dan Ibn Rusyd tersebut, dapat ditegaskan bahwa penetapan Tim 9 dan Pengurus Takmir Masjid Agung Demak untuk mengembalikan arah kiblat seperti semula, yang secara ilmu fikih dan keilmuan diketahui secara jelas kurang miring ke utara 12 derajat 1 menit maka mestinya hal ini yang dipedomani dan berarti shalatnya harus diulangi selamanya.

Semoga tulisan ini dapat menggugah Tim 9 dan Pengurus Takmir Masjid Agung Demak, untuk mempertimbangkan kembali secara jernih, jujur, dan amanah, demi sahnya shalat seluruh jamaah yang pernah, sedang, dan akan menjalankan shalat di Masjid Wali tersebut.[]

DAFTAR PUSTAKA

'Abd al-Mu'thi, *Fathi Fawzi Misteri Ka'bah (Kisah Nyata Kiblat Dunia Sejak Nabi Ibrahim hingga Sekarang)*, Jakarta, Zaman, 2010.

'Abdul Mu'thi Fathi Fauzi, *Misteri Ka'bah*, diterjemahkan dari *The Ka'bah* oleh R. Cecep Lukman Yasin, MA., Bandung, Gita Print, cet. II, 2010, hlm. 36. lihat juga dalam Susiknan Azhari, *Ilmu Falak (Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern)*, Yogyakarta, Suara Muhammadiyah, cet. II, 2007.

A.E. Roy, D. Clarke, *Astronomy Principles and Practice*, Bristol, Adam Hilger, 1978.

Abd. Qohar, Dachlan, *Wali Songo (Terjemahan Dari Kitab Kanzul Ulum Ibnu Bathuthoh) Sebagai Kenang – Kenangan Haul Agung Sunan Ampel Ke 544*, Surabaya, Panitia Haul Masjid Agung Sunan Ampel.

Abd. Rachim, *Ilmu Falak*, Yogyakarta, Liberty, 1993

Abdul Ghani, Muhammad Ilyas, *Sejarah Mekah Dulu Dan Kini*, Ed. 3, Madinah, Al-Rasheed, 1432 H

Abdul Jalil, Abu Hamdan bin Abdul Hamid, *Fathur Rauful Manan*, Kudus, Menara Kudus, t.t.

Abdurrachim, *Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat Menurut Syari'at Islam, dalam materi Workshop Nasional "Mengakaji Ulang Metode Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah kiblat dalam Perspektif Ilmu Syari'at dan Astronomi"*, Universitas Islam Indonesia, Sabtu, 7 April 2001.

Abidin, Hasanuddin Z, *Geodesi Satelit*, Jakarta, PT. Pradnya Paramita, 2001.

Abu Abdullah Muhammad Bin Idris, Imam Syafi'i, *Mukhtashar Kitab Al-Umm Fiil Fiqhi*, Mohammad Yazir Abd. Muthalib, Andi Arlin, "Ringkasan Kitab Al Umm", Jakarta, Pustaka Azzam, 2004.

Abu Bakar, Al Yasa, *Metode Istinbāṭ Fiqh di Indonesia (Kasus-Kasus Majlis Mudzakarah Al-Azhar)*, Tesis Pasca Sarjana IAIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, tidak diterbitkan, 1987.

Abu Habieb, Sa'di, *Ensiklopedia Ijmak*, Jakarta, Pustaka Firdaus, cet. ke-I, 1987.

Abu Zahrah, Muhammad, *Uṣūl Al Fiqh*, ttp., Dār al Fikr al-Arabi, 1958.

Ad-Damsyiqy, Taqiyuddin Abi Bakr, *Kifayat Al-Akhyar*, (Semarang, Toha Putra), juz. I, t.th.

Ahmad, Noor *Syawariqul Anwar*, Jus I & II (Kudus: Madrasah Tashwiq al-Tzullab Salafiyah) tt.

_____, *Syamsul Hilal*, juz I & II (Kudus: TBS) t,th.

_____, *Nur al-Anwar*, Jepara, Madrasah Tasywiq at-Tullab Salafiyyah, t.th.

Al-Battawi, Muhammad Mas Manshur, *Sullam an-Nayyiraini*, Jakarta: Madrasah al-Khoriyah al-Mansuriyyah, 1925

_______, Muhammad Mas Manshur *Miizan al-I'tidal*, Jakarta: Sayyid Ali bin Abdillah As-Shalaibiyyah al-'Iid, t.th.

Al – *Qomus Al – Muhith*, " ka'aba"; Al – Nihayah Li Ibn Al – Atsir, Fiqh al-ibadah maliki, cetakan 1, tt.

Al Aiyub, Sholahudin, makalah yang berjudul *MUI dan Istinbath Hukumnya*

Al Alusy, Syihabuddin, *Ruh al Ma'ani fi Tafsir al Quran al Adzim*, Juz II, Maktabah Syamilah.

Al Asqalaniy, Ibnu Hajar, *Fath Al Bariy*, Juz II.

Al Baghawi, Abu Muhammad Husain bin Masud, *Tafsir al Baghawi*, Jilid I, Maktabah Syamilah.

Al Barusy, Ismail Haq, *Tafsitruh al Bayan*, Jilid I, Dar al Fikr.

Al Bukhari, Muhammad Bin Ismail Bin Ibrahim Bin Mughirah *Shahih Bukhari*, juz 2 (Mesir, Mauqi'u Wazaratul Auqaf), t.th.

Al Jaziry, Abdurrahman bin Muhammad Awwad, *Kitabul Fiqh 'Ala Madzahibil Arba'ah*, Beirut, Dar Ihya' At Turats Al Araby, 1699.

Al Juzairi, Abdurrahman, *Madzahib al Arba'ah*, juz 1, Beirut, Maktabah al Ashriyah.

Al-Maraghi, Ahmad Mustafa, *Terjemah Tafsir al-Maraghi*, Juz II, Penerjemah: Anshori Umar Sitanggal, Semarang: CV. Toha Putra, 1993.

_____, Ahmad Mustafa, *Terjemah Tafsir Al-Maraghi*, Juz II, Penerjemah: Anshori Umar Sitanggal, Semarang: CV. Toha Putra, 1993.

Al Maqdisy, Abdullah bin Muhammad bin Qudamah, *Al Mughni Fi Fiqh Imam As Sunnah Ahmad Hambal As Syaibani*, Juz 2, Beirut, Dar Al Kutb Al Islamiyah.

Al-Naisaburi, Imam Abi Husain Muslim bin Hujja ibn Muslim al-Qusyairi, *al-Jami'us shahih*, Juz 1, Beirut: Dar al-fikr.

_____, Imam Muslim bin Hajjaj al Qusyairy, *Shahih al Muslim*, Dar al Kutb al Ilmiyah.

Al Qurtuby, Sumanto, Arus Cina Islam Jawa ; Bongkar Sejarah atas Peranan Tionghoa dalam Penyebarab Agama Islam di Nusantara Abad XV & XVI, Jakarta, Inspeal Ahimsakarya Press, cet. I, 2003.

Al-Albani, Nasiruddin, 1999, *Tuntunan Lengkap Mengurus Jenazah*, (Jakarta, Gema Insani).

Al-Arwasi, Abdul Hakim dan Husen Hilmi bin Sa'id 'Abid 'Ashi, *Kitab Mawaqitus Shalat*, as-syar'I, Hakikat kitabefi, 1999.

Al-Asqalani, Ibn Hajar, t. t., *Bulug al-Maram Min Adillati Al- Ahkam*, Semarang, Pustaka al-'Alawiyyah.

Al-Bakri, Abu Bakar Utsman, 1995,, *I'anat at-Thalibin*, Bairut, Dar Kitab Al-'Ilmiyyah, cet. 1.

Al-Bukhari, Abi Abdillah Muhammad bin Ismail, 1992, *Sahih al-Bukhari*, Beirut, Dar al-Kutub al-Ilmiyyah, cet. I, t.th.

Al-Bukhory, Abu Abdillah Muhammad bin Isma'il bin Ibrahim ibn al-Mughiroh bin Bardazbah *Shahih al-Bukhori*, Jilid 1, Kairo, Dar al-Hadits, 2004.

Alfiani, Zuhdi, *Azimuth Kiblat dan Waktu Shalat*, Jombang, Bahrul Ulum, 1996.

Al-Ghalayaini, Musthofa, *Jami' ad-Durus al-'Arabiyyah*, Beirut, Mansyuratul Maktabatul 'Ishriyyah, t.th.

Al-Ghazali, *Al-Mustashfa min 'Ilmi al-Ushul*, Kairo, Sayyid al-Husain, t.th.

Al-Ghomrowi, Al-Zumri, 1996, *Al-Siraj Al-Wahhab, Al-Syarkh 'Ala Matan Al-Minhaj*, (Beirut, Dar Kutub Al-'Ilmiyyah), cet. I.

Al-Habsyi, Muhammad Bagir, 1999, *Fiqh Praktis I MeNoorut al-Quran, as-Sunnah, dan Pendapat Para Ulama*, cet. I (Bandung, Mizan Pustaka)

Ali, Abi Al-hasan bin Muhammad bin Habib. *Al-Hawi Al-Kabir (fi Fiqh Mazhab Al-Imam Al-Syafi'i)*. Beirut, Dār Al-Kutub Al-Ilmiyah. Cet. Ke-1. 1994.

Ali, M. Sayuthi. *Ilmu Falak*. Jakarta, PT Raja Grafindo Persada. Cet. Ke-1. 1997.

Ali, Muhammad Ma'shum, *Durusul Falakiyyah*, Jombang, Maktabah Sa'ad bin Nashir Nabhan wa Awladuhu, 1992.

Al-Jaelany, Zubaer Umar, *al-Khulashah al-Wafiyyah*, Surakarta, Melati, t.th.

Al-Jaziri, Abdul Rahman, *Al-Fiqh 'Ala Al-Madzahib Al-Arba'ah*, (Beirut, Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah), t.th.

Al-Jaziry, Abdurrahman bin Muhammad Awwad 1699, *Kitabul Fiqh 'Ala Madzahibil Arba'ah*, (Beirut, Dar Ihya' At Turats Al Araby)

Al-Juwayni, *Al- Burhān fī Uṣūl al-Fiqh*, juz 2, ttp., tnp., 1992

Al-Kahlâny, al-Sayyid al-Imâm Muhammad bin Isma'îl, *Subul al-Salâm*, Juz I, Multazam al-Thabi' wa al-Nasyr, t. th.

Al-Kasani, 'Alauddin Abi Bakr, t. t., *Bada'i' As-Sana'i' Fi Tartibi As-Syara'i'*, (Beirut, Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah), juz. II.

Al-Maghribi, Muhammad, t. t., *Mawahib Al-Jalil Li Syarkhi Mukhtasar Khalil*, (Beirut, Dar Al-Kutub Al-'Ilmiyyah), juz. II.

Al-Maraghi, Ahmad Mustafa, 1993, *Terjemahan Tafsir Al-Maraghi*, Juz II, Penerjemah, Anshori Umar Sitanggul, (Semarang, CV. Toha Putra)

Al-Marbawi, Muhammad 'Idrīs Abd al-Raūf, *Qāmūs al-Marbawi*, Juz II, Singapura, Pustaka Nasional, cet. ke-4, 1354 H

Al-Qardawi, Yusuf, *al-Ijtihad fi al-Syari'at al-Islamiyyat ma'a nazharatin Tahliliyyat fi al-Ijtihad al-Mu'ashir*, Kuwait, Dar al-Qalam, 1985.

Al-Qurtuby, Ibnu Rusyd, *Bidayat al-Mujtahid wa Nihayat al-Muqtashid*, Juz I, Beirut, Dar al-Fikri, t.th.

Al-Shabuni, Muhammad Ali, 1983,*Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, (Surabaya, Bina Ilmu)

Al-Suyuthi, Jalaluddin *Tafsir Jalalain*, Juz I (Semarang, Thoha Putra) t.th.

Al-Syafi'i, Abi Abdullah Muhammad bin Idris, *Al-Umm*, tt.

Al-Syafi'i, *Ar-Risalah*, terj. Ahmadi Thoha, Jakarta, Pustaka Firdaus, cet. ke-1, 1986.

Al-Syathibi, *Al-Muwafaqat fi Ushul al-Ahkam*, ttp., Dar al-Fikr, t.th.,

Al-Syaukani, *Irsyad al-Fuhul ila Tahqiq al-Haqqi min 'Ilmi al-Ushul*, Surabaya, Maktabat Ahmad ibn Sa'ad ibn Nabhan, t.th.

Amar, Imron Abu, *Sejarah Ringkas Kerajaan Islam Demak*, Kudus, Menara Kudus, 1996.

American Society of Civil Engineers, *Glossary of the Maping Sciences*, American Congress on Surveying and Mapping.

Amir, Mafri, *Reformasi Islam Dunia Melayu-Indonesia (Studi Pemikiran,Gerakan, dan Pengaruh Syaikh Muhammad Thahir Jalal al-Din 1869-1956)*, Jakarta, Badan Litbang dan Diklat Departemen Agama RI, cet. 1, 2008.

Amirin, Tatang M., *Menyusun Rencana Penelitian*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 1995.

Amrullah, Haji Abdul Malik Abdulkarim (HAMKA), *Tafsir Al Azhar*, Jakarta, Pustaka Panjimas, 1982.

Anggota IKAPI, *Mesjid Pusat Ibadah dan Kebudayaan Islam*, Jakarta, Pustaka al Husna, cet. IV, 1994.

Annawawi Imam, *Terjemah Syarah Shahih Muslim*, diterjemahkan oleh Wawan Djunaedi Soffandi, dari kitab *Shahiih Muslim Bi Syarhin-Nawawi*, Jakarta, Mustaqim, Cet. I., 1994

An-Nawawi, Abu Zakariya Yahya bin Syaraf bin Muri, *al-Minhaj Syarah Shahih Muslim bin al-Hajjaj*, Beirut, Daar Ihya' at-Turats al-'Araby, 1392, Cet. 2, Juz 4

Ar Rifa'i, Muhammad Nasib *Taisiru al Aliyyu al Qadir li Ikhtishari Tafsir Ibnu Katsir*, Jilid I, terj. Syihabuddin, " Kemudahan dari Allah, Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir, Jakarta, Gema Insani Press, 1999.

Arif, Yahya. K.H Ma'sum Bin Ali Ad-Durus al-Falakiyyah, Terj. Ad-Durus al-Falakiyyah . Kudus, Maktabah Al-madrasah Kudsiyyah. t.th.

Arifin, Syamsul, *Ilmu Falak*, (Ponorogo, Lembaga Penerbitan dan Pengembangan Ilmiyah STAIN Ponorogo), t.th.

Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktek)*, Jakarta, PT. Rineka Cipta, Cet. XII, 2002

Arrazi al-Jashshash, Imam Abi Bakar Ahmad, *Ahkam al-Quran*, Beirut, Daar al-Fikr, Jil. I, 1993 M/1414 H.

Ar-Rifa'I, Muhammad Nasib, *Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir*, Jakarta, Gema Insani Pers, 1999.

Arsyad, M. Natsir, *Ilmuwan Muslim Sepanjang Sejarah*, Bandung, Mizan, Cet I, 1989.

As Shabuni, Muhammad Ali, *Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, Surabaya, Bina Ilmu, 1983.

_____, *Shafwat at Tafasir*, Jilid I, Dar al Quran al Karim.

_____, *Rawaih al-Bayan fi Tafsir al Ayah al Quran*, Juz I, Beirut: Dar al-Fikr

As Suyuthi, Jalaluddin Abdurrahman, *Al-Asybah wan Nadhoir*, Beirut, Darul Fikr, t.t

As Sya'rany, Abdul Wahab, *Mizanul I'tidal*, Jakarta, Daar Al Hikmah, t.th

As Syafi'i, Muhammad Bin Idris, *Al Umm*, Juz 1, 1982, Jakarta, CV Faizan

Asghary, Bashri Iba, Wadi Masturi, *Shari'ah Kodifikasi Hukum Islam*, Jakarta, PT Rineka Cipta, 1993.

Ash Shiddieqy, Hasbi, 2003, *Mutiara Hadits 3 Shalat*, (Semarang, PT Pustaka Rizki Putra), cet. I, ed. II.

Ash-Shiddieqy, T.M. Hasbi, *Peradilan dan Hukum Acara Islam*, PT Pustaka Rizki Putra, Semarang, 1997

Ash-Shiddieqy, TM Hasbi, *Tafsir Al-Qur'an al-Madjid An-Nur*, juz II, Jakarta, Bulan Bintang, 1966.

Asrofie, M.Yusron, *Kyai Haji Ahmad Dahlan, Pemikiran dan Kepemimpinannya*, Yogyakarta, MPKSDI PP Muhammadiyah, 2005.

As-Shabuni, Muhammad Ali, 1981, *Shafwat At-Tafasir*, (Beirut, Dar Al Qur'an Al-Karim).

Assuyuthi Jalaluddin bi Abdurrahman, *Al-Durru al-Mantsur fi Tafsir al Ma'tsur*, Juz I., Beirut, Dar al-Kutub al-'Ilmiyah, 1990.

As-Syafii', Imam Abdullah Muhammad bin Idris, *Al-Umm*, Juz.1, Beirut, Darul Kutbi Al-Alamiyah

Asy-Syafi'i, Muhammad Ibn Idris, 1993, *Al-Umm*, Bairut, Dar Kitab Al 'Ilmiyyah, cet. 1.

Asy-Syarqawi, Abdurrahman, *Riwayat Sembilan Imam Fiqh*, Bandung, Pustaka Hidayah, 2000.

Asy-Syarqawi, Muhammad Abdul Hamid dan Muhammad Raja'i Ath Thathlawi, *Ka'bah Rahasia Kiblat Dunia*, terj. Al Kakbah Al Musyarrafah Wa Al Hajar Al Aswad (Rukyah Ilmiyah), Jakarta, Mizan Publika, 2009.

Asy-Syarqawi, Muhammad Abdul Hamid, *al-Ka'bah al-Musyarrafah wa al Hajar al-Aswad (Ru'yah 'Ilmiyyah)*, Terj. Luqman Junaidi dan Khalifurrahman Fath, Ka'bah Rahasia Kiblat Dunia, Jakarta, Hikmah (PT Mizan Publika), Cet. I, April 2009.

Ath Thobary, Muhammad Bin Jarir, *Jami' Al Bayan Fi al Tafsir Al Quran*, jilid I, Beirut, Daar al Kutub al Ilmiyah, 1993.

Az Zabidi, Imam Zainuddin Ahmad bin Abdul Latif, *Al Tajrid al Shahih li Ahadits al Jami' al Shahih*, terj. Cecep Syamsul Hari, *et. al.*, " Ringkasan Shahih al Bukhari, Bandung, Mizan, 2001.

Azhari, Susiknan, *Ilmu Falak (Teori dan Praktek)*, Yogyakarta, Lazuardi, 2001.

_____, *Ensiklopedi Hisab Rukyah*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2008.

_____, Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern, Yogyakarta, Suara Muhammadiyah, 2004

_____, *Ilmu Falak Perjumpaan Khazanah Islam dan Sains Modern*, Yogyakarta, Suara Muhammadiyah, Cet. 2, 2007

_____, *Pembaharuan Pemikiran Hisab di Indonesia*,Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2002.

Azwar, Saifuddin. *Metode Penelitian*. Yogyakarta, Pustaka Pelajar. Cet-5. 2004.

Az-Zuhaily, Wahbah, 1991, *At-Tafsir Al-Munir*, (Damaskus, Darul Fikr).

Ba'alawi, Said Abdurrahman Muhammad, *Bughyatul Murtarsyidin*, Bandung.

Badan Hisab Dan Rukyah Departemen Agama, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta, Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1981.

Bahreisy, Salim dan Said Bahreisy, *Tafsir Ibnu Katsier*, terj. Tafsir Ibnu Kasir, cet. 4, Surabaya, PT. Bina Ilmu, 1992

Baker, Robert H. *Astronomy a Textbook for University and College Student*. Canada, D. Van Nostrand Company. 1930.

Basrowi, dan Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif*, Jakarta, Rineka Cipta, 2008.

Bisri, Adib dan Munawwir AF, *Kamus Indonesia-Arab*, Surabaya, Pustaka Progresif, 1999.

Bostworth, C. E., *et. al (ed), The Encyclopedia Of Islam*, Vol. IV, Leiden, E. J. Brill, 1978.

Bratakesawa, Raden, *Karangan Canderasekala*, Balai Pustaka.

Brink, Jan Van Den dan Marja Meeder, *Kiblat Arah Tepat Menuju Mekah*, diterjemahkan oleh Andi Hakim dari "*Mekka*", Bogor, Pustaka Litera Antarnusa, 1993.

Bukhari, Muhammad ibn Isma'il. *Shohih al-Bukhari*. Juz III. Beirut, Dār al Fikr. 1992.

C. E. Bostworth, *et. al (ed), The Encylopedia Of Islam*, Vol. IV, Leiden, E.J. Brill, 1978

Dahlan, Abdul Azis, et al, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta, PT Ichtiar Baru Van Hoeve, Cet. ke-1, 1996

_____, *Ensiklopedi Hukum Islam 2*, Jakarta, Ichtiar Baru Van Houve, Cet. ke-I, 1997

Darayni, Fathi, *Al-Manāhij al-Uṣūliyyah fi al-Ijtihād bi al-Ra'yi fi al-Tasyri' al-Islāmi*, Damaskus, Dār al-Kitāb al-Hadīs, 1975

Dasuki, Hafidh, dkk, 1991, *Ensiklopedia Islam*, (Jakarta, PT Ichtiar Baru Van Hoeve), cet. I.

Daya, Burhanuddin, *Gerakan Pembaharuan Pemikiran Islam (Kasus Sumatera Thawalib)*, Yogyakarta, PT. Tiara Wacana Yogya, cet. 1. 1990.

Departemen Agama Republik Indonesia, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1995, *Pedoman Penentuan Arah* Kiblat, (Jakarta, t. p.).

Departemen Agama RI, 1993, *Ensiklopedi Islam*, Jakarta, CV. Anda Utama.

_____, *Al-Qur'an dan Terjemahanny al-Jumanatul 'Ali Seuntai Mutiara yang Maha Luhur*, Bandung, CV Penerbit J-ART, 2005.

_____, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prasarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama/IAIN, *Ensiklopedi Islam*, Jakarta, CV. Anda Utama, 1993

_____, *Pedoman penentuan arah kiblat*, Jakarta, Ditbinbapera, 1994/1995.

_____, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia*, ttp., Bagian Proyek Sarana dan Prasarana Produk Halal Direktorat Jenderal Bimbingan Masyarakat Islam dan Penyelenggara Haji Departemen Agama RI, 2003

_____, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Departemen Agama RI*, Semarang, PT Karya Toha Putra t.th

_____, *Uṣūl Fiqh 2*, ttp., Departemen Agama RI, t.th.

_____, *Ensiklopedi Islam*, Jakarta, Direktorat Jenderal Pimpinan Kelembagaan Agama Islam Proyek Peningkatan Prasarana dan Sarana Perguruan Tinggi Agama/IAIN Jakarta, 1992/1993.

_____, *Al-Qur'an dan Terjemahnya Al-Jumanatul Ali*, Lajnah Pentashih Mushaf Al-Qur'an Departememn Agama RI, CV Penerbit J-ART 2005.

_____, *Almanak Hisab Rukyat*, Jakarta, Proyek Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, t.t.

Departemen Agama RI, *Pedoman penentuan arah kiblat*, Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, Direktorat Pembinaan Badan Peradilan Agama Islam, 1994/1995.

Departemen P & K. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Cet. II. Jakarta, Balai Pustaka. 1989.

Depdiknas, *Ensiklopedi Nasional Indonesia*, cet II, Jakarta, PT. Cipta Adi Pustaka, 1995.

Djaman Satori dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung, Alfabeta, 2009.

Djambek, Saadoe'ddin, 1958, *Arah Qiblat dan Tjara Menghitungnya Dengan Djalan Ilmu Ukur Segi Tiga Bola*, cet. II (Djakarta, Tintamas)

Efendi, Zul, *Ilmu Falak*, Bukittinggi, STAIN Bukittinggi, 2002.

Effendy, Mochtar, *Ensiklopedi Agama dan Filasafat*, Vol. 5, Palembang, Penerbit Universitas Sriwijaya, cet. Ke-1, 2001.

Eliade, Mircea, (ed), The *Encyclopedia Of Religion*, Vol. 7, New York, Macmillan Publishing Company, t.th.

Ensiklopedi Mukjizat Al-Qur'an dan Hadis, *Kemukjizatan Penciptaan Bumi*, jilid 8, Bekasi, PT Sapta Sentosa, cet I, 2008.

Erfan Widianto, *Studi Analisis Tentang Penentuan Arah Kiblat Masjid Besar Mataram Kotagede Yogyakarta*, Skripsi Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2008.

Evan, James, *The History and Practice of Ancient Astronomy*, New York, Oxford University Press, 1998.

Fachruddin H.S. *Ensiklopedia al Quran*, Jakarta, Rineka Cipta, 1998.

Fadani, Muhammad Yasin Bin Isa, *al-Mukhtashar al-Muhadzab fii Ma'rifat al-Tawaarikh al-Tsalatsah al-Auqaat wa al-Qiblat bi al-Rubu' al-Mujayyab*, Makkah, t.th.

Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, *Pedoman Penulisan Skripsi*, Semarang, Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo, 2008.

Ghani, Muhammad Ilyas Abdul, 2004, *Sejarah Mekah*, terj. Tarikh Mekah al Mukarromah Qadiman wa Haditsan, (Madinah, Al Rasheed Printers)

Ghani, Muhammad Ilyas Abdul, *Sejarah Madinah Munawarah bergambar*, Madinah Munawwarah, Al-Rasheed Printers, 2004.

Ghani, Muhammad Ilyas Abdul, *Sejarah Mekah Dulu dan Kini*, terj. Tarikh Mekah al Mukarromah Qadiman wa Haditsan, Madinah, Al Rasheed Printers, 2004 .

Ghazali, Ahmad, *Irsyadul Murid*, Jakarta, Huququt Thiba' Mahfudzah lil Muallif, t.th.

Ghazali, Muhammad Ahmad, *Irsyadul Murid*, At-Thabiatus Tsalatsah, t.th.

Glasse, Cyril *The Consice Encyclopaedia of Islam*, Terj. Ghufron A. Mas'adi, "Ensiklopedi Islam (Ringkas)", Jakarta, PT Raja Grafindo Persada, Cet. II, 1996.

Gulo, W., *Metodologi Penelitian*, Jakarta, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002.

Hadi, HM. Dimsaki. *Sains untuk Kesempurnaan Ibadah Penerapan Sains dalam Peribadatan*. Yogyakarta, Prima Pustaka. 2009.

Haikal, Muhammad Husai, 1989, *Sejarah Hidup Muhammad*, terj. Ali Audah, Cet x, Jakarta, Litera Antar Nusa.

Hakim, Abdul Hamid, *Mabaadi Auwaliyyah*, Jakarta, Maktabah Sa'adiyah Putra, 1996.

Hakim, Abdul, *Kitab as-Shalat*, Istanbul, Hakikat Kitabevi, t.th.

Halim, Abdul, *Ensiklopedia Haji dan Umrah*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2002.

Hambali, Slamet, *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat di Seluruh Dunia)*, Semarang, t.p, 1998.

Hamid Asy-Syarqawi, Muhammad Abdul, *al-Ka'bah al-Musyarrafah wa al-Hajar al-Aswad (Ru'yah 'Ilmiyyah)*, Terj. Luqman Junaidi dan Khalifurrahman Fath, Ka'bah Rahasia Kiblat Dunia, Jakarta, Hikmah (PT Mizan Publika), Cet. I, April 2009.

Hamidy, Mu'ammal, AM, Imron, Fanany BA., Umar, *Terjemahan Nailul Authar Himpunan Hadits- Hadits Hukum*, Surabaya,PT. Bina Ilmu, jilid 2, 1991.

Hamka, Ayahku (Riwayat Hidup Dr. H. Abdul Karim Amrullah dan Perjuangan Kaum Agama di Sumatera), Jakarta, Umminda, Cet. IV, 1982.

Hamka, *Tafsir Al Azhar*, Jakarta, Pustaka Panjimas, 1984.

Hariwijaya, *Islam Kejawen*, Yogyakarta, Gelombang Pasang, cet. II, 2006.

Harun, Tgk. M. Yusuf, *Pengantar Ilmmu Falak*, cet.I, Banda Aceh,Yayasan Pena, 2008.

Harun, Yusuf, *Penganutr Ilmu Falak*, Banda Aceh, Yayasan Pena, 2008.

Hasaballah, 'Ali, *Ushul al-Tasyri' al-Islami*, Kairo, Dar al-Ma'arif, 1964

Hasan, Abdul Halim, *Tafsir Al-Ahkam*, Jakarta, Kencana Prenada Media Group, 2006, cet. I, edisi I.

Hasan, M. Iqbal, *Pokok–Pokok Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Bogor, Ghalia Indonesia, 2002.

Hassan, Husayn Hamid, *Nazariyyah fi al-Fiqh al-Islāmi*, Kairo, Dār al-Nahḍah al-'Arabiyyah, 1971.

Hendro Setyanto, *Petunjuk Penggunaan Rubu' Al-Mujayyab*, Bandung, Pudak Scientific, 2002.

Hs., Fachruddin, *Ensiklopedia Al-Qur'an*, Jakarta, PT. Rineka Cipta, jilid I, cet. I, 1992.

Husaini, H.M.H. Al-Hamid. *Riwayat Kehidupan Nabi Besar Muhammad saw.* Jakarta, Al-Hamid Al-Husaini Press. t.th.

Ibnu Abu Bakar As Suyuti, Abdurrahman, *Al Asybah Wa An Nazair*, Indonesia, Daar Ihya' Al Kutub Al-Arabiyah, t.th.

Ibrahim, Ali bin Muhammad bin, 1995, *Tafsir al-Khazin*, Beirut, Dār al-Kutub al-Ilmiyyah, cet. I.

Ibrahim, Imam Abu Ishaq, *Al-Tanbih Fii Fiqhi Asy-Syafi'i* (trj. Hafid Abdullah, *Kunci Fiqih Syafi'i*), Semarang, Asy-Syifa',1992.

Ibrahim, Salamun, *Ilmu Falak (Cara Mengetahui Awal Bulan, Kiblat dan Peredaran Waktu)*, Surabaya, pustaka progressif, cet. I, 1995.

Ismail Khudhori, Skripsi berjudul *Studi tentang Pengecekan Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta*, 2005.

Iwan Kusmidi, *Aplikasi Trigonometri Dalam Penentuan Arah Kiblat*, Skripsi Fakultas Syariah UIN Kalijaga Yogyakarta, 2003

Izzuddin, Ahmad, *Ilmu Falak Praktis (Metode Hisab-Rukyah dan Solusi Permasalahannya)*, Semarang, Komala Grafika, 2006.

_____, *Fiqh Hisab Rukyah di Indonesia (Sebuah Upaya Penyatuan Madzhab Rukyah dengan Madzhab Hisab)*. Yogyakarta, Logung Pustaka, 2004.

_____, *Fiqh Hisab Rukyah (Menyatukan NU & Muhammadiyah dalam Penentuan Awal Ramadhan, Idul Fitri, dan Idul Adha)*, Jakarta, Erlangga, 2007.

_____, *Menentukan Arah Kiblat Praktis*, Yogyakarta, Logung Pustaka, 2010.

Jalaluddin al-Minangkabawi, Muhammad Thahir, *Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma*, Singapura, Al-Ahmadiyah Press, 1938.

_____, *Jadawil Pati Kiraan pada Menentukan Waktu yang Lima dan Hala Kiblat dengan Logaritma*, Singapura, Al-Ahmadiyah Press, 1938.

Jailani, Zubeir Umar, *al-Khulāsah al-Wafiyyah*, Surakarta,Melati, t.th.

Jan van den Brink dan marja Meeder, *Kiblat Arah Tepat Menuju Mekah*, disadur oleh Andi Hakim Nasoetion dari "*Mekka*", Jakarta, Litera Antar Nusa, cetakan pertama, 1993.

Junaidi, Luqman, *Ka'bah Rahasia Kiblat Dunia*, terj. Muhammad Abdul Hamid Asy Syarqawi, Muhammad Raja'i Ath Thahlawi, "Al Ka'bah Al Musyarrafah Wa Al Hajar Al Aswad", Jakarta, Hikmah, 2009.

Kahar, Joenil, *Geodesi*, Bandung, ITB, 2008.

Kamus besar bahasa Indonesia pusat bahasa, Jakarta, Graedia Pustaka Pertama, 1988.

Kasri, Muhammad Khafid, *Sejarah Demak, Matahari Terbit di Glagahwangi*, Demak, Kantor Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Demak, 2008.

Khallaf, Abdul Wahhab, *Mashadir al-Tasyri' al-Islami fima la nashsha fihi*, Kuwait, Dar al-Qalam, 1972

_____, *Ilmu Ushul Fikih*, Jakarta, PT Rineka Cipta, cet. IV, 1999.

Khazin, Muhyiddin, *Ilmu Falak dalam Teori dan Praktek*, Yogyakarta, Buana Pustaka, Cet. ke-3, 2004.

_____, *Kamus Ilmu Falak*, Jogjakarta, Pustaka Pelajar, cet I, 2005.

_____, *Cara mudah mengukur arah kiblat*, Yogyakarta, Buana Pustaka, Cet. ke 2, 2006.

_____, *99 Tanya Jawab Masalah Hisab & Rukyat*, Yogyakarta, Ramadhan Press, 2009.

Kholiq, Abdul. Syeh Muh.Ma'sum Bin Ali Ad-Durus al-Falakiyyah. Terj. *Ad-Durus al-Falakiyyah*. tt.

King, David A., *Astronomy in the Service of Islam*, Chapter IX, Great Britain, Variorum Collected Studies Series, 1993.

_____, *Islamic Mathematical Astronomy*, London, Variorum Reprints, 1986.

_____, Astronomy *in the Service of Islam*, USA, Variorum, 1993.

Laila, Abu dan Muhammad Thohir. Muhammad al-Ghozaly Fiqh As-Sirah. Terj. *Fiqhus Sirah (Menghayati Nilai-nilai Riwayat Hidup Muhammad Rasulullah saw.)*. Bandung, PT. Al-Ma'arif, t.th.

Lexinon Universal Encyclopedia, Jilid 12, New York, Lexicon Publication, 1990.

M Arsyad, Nasir, *Ilmuwan Muslim Sepanjang Sejarah*, Bandung, Penerbit Mizan, 1989.

M. Amirin, Tatang, *Menyusun Rencana Penelitian*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 1995.

Ma'luf, Loewis. *al-Munjid*. Bairut, Dār-al-Alamiah al-Ilmiyah. 2002.

Ma'luf, Louis, *al-Munjid fil Lughah wal 'Alam*, Beirut, Darul Masyriq, 1986.

Ma'shum bin Ali, Muhammad, *Durusul Falakiyyah*, Jombang, Maktabah Sa'ad bin Nashir Nabhan wa awladuhu, 1992.

_______, *Tibyan al-Miiqat fi Ma'rifat al-Awqaat wa al-Qiblat*, Kediri, Madrasah Salafiyyah Al-Falah, t.th.

_______, *Badiah al-Mitsal*, Surabaya, Sa'ad bin Nashir Nabhan, t.th.

Madrasah Salafiyah al-Falah Ploso Mojo Kediri, *Tibyaan al-Miiqaat*, Kediri, t.t.

Majelis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah*, Yogyakarta, Majelis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, 2009

Majelis Ulama Indonesia, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Fatwa Terbaru 2010, Kiblat*, Jakarta, Majelis Ulama Indonesia, 2010

_______, *Mimbar Ulama, Suara Majelis Ulama Indonesia*, No. 345 Jumadil Akhir 1431 H/Juni 2010 M.

______, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Fatwa Terbaru 2010, Fatwa No.03 Tahun 2010 Tentang Kiblat*, Jakarta, Majelis Ulama Indonesia, 2010.

______, *Himpunan Fatwa Majelis Ulama Indonesia, Fatwa Terbaru 2010, Fatwa No.05 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat*, Jakarta, Majelis Ulama Indonesia, 2010.

Majelis Ulama Indonesia Propinsi Jawa Tengah, *Himpunan Keputusan Musyawarah Daerah VII Majelis Ulama Indonesia Propinsi Jawa Tengah*, 2006.

Majlis Tarjih dan Tajdid Pimpinan Pusat Muhammadiyah, 2009, *Pedoman Hisab* Muhammadiyah, Cet II, (Yogyakarta, Majlis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah).

Majlis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, *Pedoman Hisab Muhammadiyah Tentang Arah Kiblat*, Yogyakarta, Majlis Tarjih dan Tajdid PP Muhammadiyah, cet. II/2009.

Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta, PT Rineka Cipta), cet. I, 1997.

Maskufa, *Ilmu Falaq*, Jakarta, GP Press, 2009.

Matdawam, H. M. Noor. *Ibadah Haji dan 'Umrah*. Yogyakarta, Bina Usaha. Cet. Ke-1. 1993.

Mashoed, *Bondowoso Membangun*, Malang, Pustaka Bayan, 2003

_____, *Sejarah dan Budaya Bondowoso*, Surabaya, Papyrus, 2004

Meeder, Jan Van Den Brink Marja, *Mekka*, yang disadur oleh Andi Hakim Nasoetion, FMIPA, IPB Bogor, dengan judul *Kiblat Arah Tepat Menuju Mekah*, Jakarta, PT. Pustaka Litera Antar Nusa, 1993

Moleong,Lexy J, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung, Remaja Rosdakarya, 2005.

MS, Burhani dan Hasbi Lawrens, *Kamus Ilmiah Populer*, Jombang, Lintas Media, t.th.

Mudzhar, Atho, *Membaca Gelombang Ijtihad Antara Tradisi dan Liberasi*, Yogyakarta, Titian Ilahi Press, 1998.

Mughni, Muhammad Jawad, *Fiqih Lima Madzhab*, (Jakarta, Lentera), cet. XXI, 2008.

Mughniyah, Muhammad Jawad, *Al-Fiqh 'Ala Al-Madzahib Al-Khamsah*, Masykur A. B., Afif Muhammad dan Idrus Al-Kaff, "Fiqih Lima Mazhab", Jakarta, Lentera, 2007, cet. V.

Mughniyah, Muhammad Jawad, *Fiqh Lima Madzhab*, Jakarta, Basrie Press, 1991.

Muhadjir, Noeng, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Yogyakarta, Rake Sarasin, Ed. III, 1996.

Muhammad Ali, As Shabuni, *Tafsir Ayat Ahkam As Shabuni*, Surabaya, Bina Ilmu, 1983.

Muhammad bin Ali bin Muhammad. *Nail Al-Author*. Beirut, Dār Al-kitab. Jilid 2. 1420.

Muhammad Hasbi Ash Shiddieqy, Teungku, *Mutiara Hadits 3 Shalat*, Semarang, PT. Pustaka Rizki Putra, 2003, cet. I, edisi II.

Muhammad, Abdul Aziz, bin Al-Muqarrib Li Ahkam Al-Janaiz, 148 Fatwa Fi-Aljanaiz (trj. Wafi Marzuqi, 148 Fatwa-Fatwa Seputar Jenazah), E-Book.

Muljana, Slamet, *Runtuhnya Kerajaan Hindu-Jawa dan Timbulnya Negara-Negara Islam di Nusantara*, Yogyakarta, LkiS Yogyakarta, cet. II, 2005.

Mulyana, Deddy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung, Remaja Rosdakarya, 2004.

Munawir Ahmad Warson, *Al-Munawir Kamus Arab-Indonesia*, Surabaya, Pustaka Progressif, 1997.

Murtadho, Moh, *Ilmu Falak Praktis*, cet I, Malang, UIN-Malang Press, 2008.

Musahadi, *Pergulatan Mitos, Nalar, Dan Agama, Respon Kebudayaan Masyarakat Atas Erupsi Merapi Dan Fenomena Wedus Gembel*, dalam Jurnal Ihya 'Ulum al-Din, vol. 9, number 2, Desember 2007.

Muslim, *Shahih Muslim*, Juz. I, Beirut, Darul Kutubil 'Ilmiyyah, t.th.

Muslim, *Shahih Muslim*, Juz. II, Beirut, Daarul Kutubil 'Ilmiyyah, t.th.

Nasib Ar-Rifa'i, Muhammad, *Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir*, Jakarta, Gema Insani Pers, 1999.

Nasution, Andi Hakim, *Kiblat Arah Tepat Menuju Mekah*, Bogor, Pustaka Litera Antarnusa, Cet. ke-1, 1993.

_____, *Ensiklopedi Hukum Islam*, Jakarta, Djambatan, 1992

_____, "Ijtihad Sumber Ketiga Ajaran Islam", dalam Haidar Baqir (Ed), *Ijtihad dalam Sorotan*, Bandung, Mizan, 1988

Nata, Abuddin, *Metodologi Studi Islam*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 2006.

Nawawi, Abd. Salam, 2009, *Ilmu Falak Cara Praktis Menghitung Waktu Shalat, Arah Kiblat, dan Awal Bulan*, cet IV (Sidoarjo, Aqaba)

Nazir, Moh, *Metode Penelitian*, Jakarta, Ghalia Indonesia, cet. Ke-3, 1988.

Nazwar, Akhria, Syekh Ahmad Khatib, *Ilmuwan Islam di Permulaan Abad Ini, Jakarta*, Pustaka Panjimas, 1983.

Nur Nurmal, *Ilmu Falak (Teknologi Hisab Rukyat Untuk Menentukan Arah Kiblat, Awal Waktu Shalat dan Awal Bulan Qamariah)*, Padang, IAIN Imam Bonjol Padang, 1997.

Pardi, M. *Almanac Nautika*, Jakarta, Gunung Agung, 1968

Partanto, Pius A dan M Dahlan Al Barry, *Kamus Ilmiah Popular*, Surabaya, Arkola, 1994.

Purwanto, Agus, *Ayat-Ayat Semesta, Sisi-sisi Al-Qur'an yang Terlupakan*, Bandung, Mizan, cet I, 2008.

Qahthani, Sa'id Bin 'Ali Bin Wahf *Shalaatul Mu'min Mafhum wa Fadhaa-il wa Ahkam wa Kaifiyyah fii Dhau-il Kitabb wa Sunnah*, Terj. M. Abdul Ghoffar, Ensiklopedi Shalat (Menurut Al-Quran dan Sunnah), Jil. I, Jakarta, Pustaka Imam Syafi'I, 2006.

Quthb, Sayyid, *Fi Dzilal al Quran*, Jilid I, terj. As'ad Yasin, *et.al.* "Terjemahan Tafsir Fi Dzilalil Quran", Jakarta, Gema Insani Press, 2000.

Quthb, Syashid Sayyid, 2000, *Tafsir Fi Zhilalil Quran*, terj. As'ad Yasin, (Jakarta, Gema Insani Press)

Rachim, Abdur, *Ilmu Falak*, Cet I, Yogyakarta, CV Bina Usaha, 1983.

Radiman, Iratius. et. al. *Ensiklopedi Singkat Astronomi dan Ilmu yang Bertautan*. Bandung, Penerbit ITB. 1980.

Ramdan, Anton, *Islam dan Astronomi*, Jakarta, Bee Media Indonesia, 2009.

Republik Indonesia, Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Bandung, CV Penerbit Diponegoro, 2007, cet. V.

Ridlo, Muhammad Rasyid, *Tafsil Al-Qur'an al-Hakim (Asy-Syahir bi Tafsir al-Manaar)*, Juz. II, Beirut, Daarul Ma'rifat, 1367 H.

Ridlwan, Kafrawi, dan M. Quraish Shihab (eds.), *Ensiklopedi Islam 2*, Jakarta, Ichtiar Baru Van Hoeve, cet. ke-10, 2002.

Rosjidi, Ajip (ed.), *Ensiklopedi Indonesia 2*, Jakarta, Ichtiar Baru Van Hoeve, 1991.

Roy, A E. and D. Clarke, *Astronomy, principles and practice*, Bristol and Philadelphia, Adam Hilger, third edition, 1988.

Rusyd Ibnu, *Bidayah al-Mujtahdi wa Nihayah al-Muqtashid*, Juz I., Beirut, Dar Ibnu 'Ashshashah, 2005.

_____, *Bidayatul Mujtahid Analisa Fiqih Para Mujtahid*, Jilid II, Jakarta, Pustaka Amani, 2007.

Sabiq, Sayyid, 2004, *Fiqih Sunah*, (Jakarta, Darul Fath), cet. I.

Sadykov, Kh. U., Abu Raihan Al-Biruni, *Astronomi dan Geografi Matematika*, Jakarta, Suara Bebas, 2007.

Saksono, Tono, *Mengkompromikan Rukyah dan Hisab*, Jakarta, Amythas Publicita kerjasama dengan Center for Islamic Studies, 2007.

Salam, Abd. Nawawi, *Ilmu Falak*, Surabaya, Aqaba, 2009.

Salami, Muchtar, *Ilmu Falak, Penetapan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat*, Surakarta, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 1997.

Salim Bahreisy dan Said Bahreisy, *Tafsir Ibnu Katsier*, Terj. Tafsir Ibnu Kasir, cet. 4, Surabaya, PT. Bina Ilmu, 1992.

Salimi, Muchtar, *Ilmu Falak (Penetapan Waktu Shalat Dan Arah Kiblat)*, Universitas Muhammadiyah Surakartat, 1997.

Satoni, Djam'an dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian*, Bandung, Alfabeta, 2009.

Satori, Djam'an dan Aan Komariah, *Metodologi Penelitian*, Bandung, Alfabeta, 2009.

Sejarah Makkah, Madinah dan Masjid al-Aqsha, Madinah, Al-Madinah Al-Munawwarah Research & Studies centre.

Setyanto, Hendro. *Petunjuk Penggunaan Rubu' al-Mujayyab*. Bandung, Pudak Scientific. 2002.

Shadiq, Sriyatin. *Pelatihan dan Pendalaman Ilmu Falak dan Hisab Rukyat (Kompas Muterpas)*, disampaikan pada pelatihan program pascasarjana IAIN Walisongo Semarang tanggal 10–11 Januari 2009.

Shaleh, Qamaruddin. Asbabun Nuzul, Latar Belakang Historis Turunnya Ayat-ayat Al-Qur'an. Cet. Ke-10. Bandung, P.T. al-Ma'arif. 1988.

Shihab, M. Quraish, *Tafsir Al-Misbah*, Jakarta, Lentera Hati, 2002, cet. I, vol. VI.

Shihab, Quraish, *Tafsir al Misbah*, Volume 1, Jakarta, Lentera Hati, 2007.

Shobuni, Muhammad Ali. *Shofwah at-Tafaasir*. Beirut, Dār Al-Qur'an al-Karim. 1981.

Simmamora, P. *ilmu falak (kosmografi)*, Jakarta, Pedjuang Bangsa. 1985

Simon, Hasanu, *Misteri Syekh Siti Jenar, Peran Walisongo Dalam Mengislamkan Tanah Jawa*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2004.

Smart, W. M. *Textbook on Spherical Astronomy*. London, Cambridge University Press. 1989.

Smart, W.M., *Textbook on Spherical Astronomy*, Cambridge, Cambridge University Press, Ed. 6, 1977.

Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji, *Penelitian Hukum Normatif ; Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta ; Rajawali, 1986 .

____, *Pengantar Penelitian Hukum*, cet. III, Jakarta, Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press), 1986.

Soewito, *Babad Tanah Jawi (Galuh Mataram)*, Delanggu, t.p. 1970.

Subana, M., *Dasar-dasar Penelitian Ilmiah*, Bandung, Pustaka Setia, cet 5, 2005.

Sudarsono, Bambang, *Astronomi Geodesi*, Semarang, Departemen Geodesi, 1978.

Sugiyono, 2007, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung, Alfabeta, cet. XII.

Sugono, Dendy, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*, Jakarta, PT. Gramedia Pustaka Media, 2008, edisi IV.

Sukanto, Suryono, *Sosiologi Hukum*, Jakarta, Rajawali Press, 1999.

Sunaryadi, Adi, *Sejarah Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso*, Bondowoso, Kantor Informasi dan Komunikasi Kabupaten Bondowoso, t.th.

Supriatna, Encup, *Hisab Rukyah dan Aplikasinya*, Bandung, Refika Aditama, 2007.

Suryabrata Sumadi, *Metodologi Penelitian*, Ed. I, jakarta; PT. Raja Grafindo Persada, Cet. 10, 1997.

Syafi'I Imam, *Ringkasann Kitab Al-Umm*, yang diterjemahkan dari "*Mukhtashshar Al-Umm*", oleh M. Yasin Abd. Muthalib, Jakarta, Pustaka Azzam, 2004.

Syam, Nur, *Madzhab-madzhab Antropologi*, Yogyakarta, LkiS, 2007.

Syami, Yahya, *Ilmu Falak Shafhat min at-Turats al-'Ilmi al-'Arabiy wa al-Islamiy*, Beirut, Daar al-Fikri al-Araby, Cet. ke-1, 1997.

Syarifuddin, Amir, *Ushul Fiqh*, Jilid 2, Jakarta, Logos Wacana Ilmu, 1999.

Syaukani, Imam Muhammad bin Ali bin Muhammad, *Fathul Qadir al Jami' baina Fanni ar Riwayah wa ad Dirayah min Ilmi at Tafsir*, Juz I, Dar al Kutb al Ilmiyah, Beirut.

Syihabuddin, *Qaidah-Qaidah Fiqhiyah*, yang dikutip dalam Sayid Abi Bakar al Ahdaly al Yamani al Syafi'ie, "Faraid al Bahiyah" dan as Suyuthi, "Asybah wa an Nadhair", Pondok Pesantren Darussalam, Jombang, 1426.

Tim IAIN Syarif Hidayatullah, Enslikopedi Islam Indonesia, Jakarta, Djambatan, t.th

Touche, Fred, *Wilderness Navigation Handbook*, California, Abacus Graphics, 1954.

Turner, Howard R. *Sains Islam Yang Mengagumkan (Sebuah Catatan Terhadap Abad Pertengahan)*. Terj Science in Medieval Islam An Illustrated Introduction. Bandung, Nuansa. Cet. Ke-1. 2004.

Umar, Zubair. *al-Khulasoh al-Wafiyah fi al-Falak Bijadawil al-Lugoritimiyyah*. Kudus, Menara Kudus. tt.

Wardan, Muhammad. KR. *Kitab Ilmu Falak dan Hisab*. Yogyakarta, Abdul 'Aziz bin Nawawi, 1957.

Wibisono, KI. Ageng AF., *Arah Kiblat Dalam Perspektif Muhammadiyah*, materi yang disampaikan pada seminar nasional "Menggugat Fatwa Majelis Ulama Indonesia Nomor 03 Tahun 2010 Tentang Arah Kiblat, Semarang, 27 Mei 2010.

Y. Al-Barry, M. Dahlan., dan L. Lya Sofyan Yacub, *Kamus Induk Istilah Ilmiah*, Surabaya, Target Press, 2003.

Yaqub, Ali Mustafa, *Fatwa Imam Besar Masjid Istiqlal*, Edisi ke-2, Jakarta, Pustaka Firdaus, Cet. V, 2008.

____, *Kiblat Antara Bangunan dan Arah Kiblat*, Jakarta, Pustaka Darus-Sanah, 2010.

Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al Quran, *Al Quran dan Terjemahannya*, Bandung, CV Penerbit J-Art, 2005.

Yazir, Mohammad, dkk., *Ringkasan Kitab Al-Umm*, Jakarta, Pustaka Azzam, 2004.

Yunus, Mahmud, *Kamus Arab-Indonesia*, Jakarta, Yayasan Penyelenggara Penterjemah/Pentafsir Al-Qur'an'an, 1973.

Zain, Abdul Baqir, *Masjid-Masjid Bersejarah Di Indonesia*, Jakarta, Gema Insani Press, Cet. ke-1, 1999.

Zed, Mestika. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta, Yayasan Obor Indonesia. 2004.

Zuhri, Saifudin, Metodologi Penelitian Pendekatan Teoritis –Aplikatif, Lamongan, Unisda Press 2001.

MAKALAH SEMINAR ATAU MODUL PELATIHAN

Anam, Khoirul, *Hisab Arah Kiblat*, yang disampaikan pada Diklat Hisab Rukyat yang diselenggarakan oleh Kantor Departemen Agama Kab. Lamongan tgl 28-29 Nopember 2008 di Tanjung Kodok Beach Resort Paciran Lamongan.

Arkanuddin, Mutoha, *Modul Pelatihan Perhitungan dan Pengukuran Arah Kiblat*, disampaikan pada tanggal 26 September 2007 di Masjid Syuhada Yogyakarta.

Hafid, *'Penentuan Arah Kiblat'*, makalah disampaikan pada pelatihan penentuan arah kiblat Jakarta 15 April 2007.

Hambali Slamet, *Uji Akurasi Metode Penentuan Arah Kiblat dengan Segitiga Siku-siku dari Bayangan Matahri*, (makalah yang disampaikan pada seminar nasional "Metode Pengukuran Arah Kiblat Menggunakan Segitiga Siku-siku dari Bayangan Matahari Setiap Saat" bedah tesis an. Slamet Hambali, kamis, 9 Juni 2011 di Auditorium I Kampus I IAIN Walisongo Semarang.

_____, *Arah Kiblat Dalam Perspektif Nadhlatul Ulama*, yang disampaikan pada seminar nasional " Menggugat Fatwa Majelis Ulama Indonesia No. 3 Tahun 2010 Tentang Arah Kiblat" yang diselenggarakan oleh Prodi Konsentrasi Ilmu Falak Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 27 mei 2010.

_____, *Ilmu Falak I (Tentang Penentuan Awal Waktu Shalat dan Penentuan Arah Kiblat di Seluruh Dunia)*, t.th.

_____, Materi yang disampaikan pada Orientasi Hisab Rukyah Pondok Pesantren Daarun Najaah Semarang tanggal 28-30 Nopember 2008/30 Dzulqa'dah- 2 Dzulhijjah.

_____, *Proses Penentuan Arah Kiblat*, dalam materi pelatihan Hisab Rukyat Tanggal 28-29 rajab 1428 H./12-13 Agustus 2007 M. yang diselenggarakan oleh PWNU Propinsi Bali, di Hotel Dewi Karya, Denpasar Bali.

_____, Metode Pengukuran Arah Kiblat dengan Segitiga Siku-siku dari Bayangan Matahari Setiap Saat, (Semarang, Program Magister Institut Islam Negeri (IAIN) Walisongo, 2010)

_____, *Almanak Sepanjang Masa*, Semarang, t.p, t.t.

_____, *Arah Kiblat dalam Perspektif Nahdlatul Ulama*, makalah disampaikan pada Seminar Nasional Menggugat Fatwa Majlis Ulama Indonesia Nomor 03 Tahun 2010 tentang Arah Kiblat tanggal 27 Mei 2010.

Izzuddin, Ahmad, *Makalah Hisab Praktis Arah Kiblat* dalam Diklat Hisab Rukyah Tingkat Dasar Angkatan II Departemen Agama Provinsi Jawa Tengah dan Provinsi D.I Jogjakarta tanggal 7-15 Juni 2008 M.

_____, *Makalah Hisab Praktis Arah Kiblat*, disampaikan dalam Orientasi Hisab Rukyah Kanwil Departemen Agama Jawa Tengah, Semarang, Senin-Kamis 20-23 Juni 2005.

_____, *Hisab Praktis Arah Kiblat Dalam Materi Pelatihan Hisab Rukyah Tingkat Dasar Jawa Tengah Pimpinan Wilayah Lajnah Falakiyyah Nu Jawa Tengah, semarang. IAIN Syarif Hidayatullah, Ensiklopedi Islam Indonesia*, (Jakarta, Djambatan), 2002

_____, *Pelatihan Hisab Rukyah Tingkat Dasar Jawa Tengah Pimpinan Wilayah Lajnah Falakiyyah NU Jawa Tengah, Semarang*, t.p, 2002.

Kaedah Panduan Falak Syarie (2001) Unit Falak Bagian Penyelidikan JAKIM, yang diakses di www.potalfalaksyar'i.com, Kamis, 20 September 2007.

Khafid, *Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, 2006.

_____, *Makalah Pemograman Komputer dalam Hisab dan Rukyah*, pada Kuliah Umum di Surabaya pada tanggal 11-12 Oktober 2002.

_____, *Makalah Petunjuk Penggunaan Program Mawaqit 2001*, pada Kuliah Umum dan Penutupan Kursus Hisab Rukyah Pengadilan Tinggi Agama Surabaya pada tanggal 4-5 September 2005.

_____, *Makalah Komputerisasi Program Hisab Rukyat*, pada Kulian Umum dan Penutupan Kursus Hisab Rukyah Pengadilan Tinggi Agama Surabaya pada tanggal 4-5 September 2005.

_____, *Makalah Pelatihan Penentuan Arah Kiblat*, pada tanggal 15 April 2007.

_____, *Makalah Sosialisasi Arah Kiblat di Indonesia*, pada tanggal 15 Maret 2010 di Hotel Acacia Jakarta.

_____, *Makalah Ketelitian Penentuan Arah Kiblat*, pada tanggal 4 Agustus 2010 dalam Seminar Program MUI kota Bogor.

Kumpulan Materi, *Workshop Nasional "Mengkaji Ulang Metode Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat Dalam Perspektif Ilmu Syari'ah dan Astronomi"*, Universitas Islam Indonesia, tanggal 07 April 2001.

Maspoetra, Nabhan, *Koordinat Geografis dan Arah Kiblat (Perhitungan dan Pengukurannya)*, disampaikan dalam Pelatihan Tenaga Teknis Hisab Rukyah Tingkat Dasar dan Menengah, Ciawi-Bogor, Juni 2003.

Materi Pelatihan Hisab Rukyah, *Aplikasi Hisab Kiblat*, yang disampaikan pada acara Pembinaan Mahasiswa dan Pengabdian Masyarakat Program Beasiswa Santri Berprestasi yang diselenggarakan pada Jumat, 12 Desember 2008 di Pondok Pesantren Benda Sirampog Brebes.

Modul *Pelatihan Arah Kiblat*, Jakarta 15 April 2007.

Rachim, Abdur, *Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat menurut Syari'at Islam, dalam materi Workshop Nasional "Mengkaji Ulang Metode Penentuan Awal Waktu Shalat dan Arah Kiblat dalam Perspektif Ilmu Syari'ah dan Astronomi"*, Universitas Islam Indonesia, Sabtu. Tanggal 07 April 2001

Riyadi, Sugeng, Dalam makalah *Dukungan Kemajuan IPTEK untuk Kesempurnaan Ibadah* yang disampaikan pada: Peringatan Maulid Nabi Muhammad saw., Selasa 17 Maret 2009.

Shadiq Al-Falaky, Sriyatin, *Pelatihan Dan Pendalaman Ilmu Falak Dan Hisab Rukyat (Kompas Muterpas)*, disampaikan pada pelatihan program pascasarjana IAIN Walisongo searang, eds. 10-11 januari 2009.

MAKTABAH SYAMILLAH

Abdurrahman Al- Jaziri, *Fiqh Madzahib al-Arba'ah*, Juz 1

Al-'Aynayn Badrān, Badrān Abū, *Uṣūl al-Fiqh al-Islāmi*

Al-Juwayni, Imām, Al Burhān fī Uṣūl al Fiqh, Juz 2

Al-Kahlâny, *Subul al-Salâm*, Juz I, hal. 106.

Al-Madani, Muhammad bin Abdul Hadi, *Hasyiyah Sanad 'Ala Shahih Al-Bukhari*, Juz. I

Al-Maqdisi, Ibnu Qudamah, *Fiqh Imam Ahmad*, Fiqh Hanbali, Juz 2

Al-Qur'an for Ms. Word, Microsoft Word 2007.

Al-Qurthuby, *Muhammad bin Ahmad Tafsir Al-Qurthuby* (al-Jami' li ahkam Al-Qur'an), Juz 2

Al-Qurthuby, *Tafsir Al-Qurthuby*, juz 2

Al-Syarbini, Syaikh al-Khatib, *Mughni al-Muhtaj ila Ma'rifah Ma'ani Alfadh al-Minhaj*, Juz I

Al-Syirazi, Imam, *al-Muhadzdzab* (dicetak bersama kitab al-Majmu' karya Imam an_Nawawi), Juz III

Ar Razi, Fachruddin, *Mafatih al Ghaib*, Juz II, Maktabah Syamilah.

As-Sarkhasiy, Syamsuddin, *Kitab al-Mabsuth*, Juz 2

Az Zuhayli, Wahbah, *Al Waṣīth fi Uṣūl al-Fiqh al-Islāmi*

Fiqh Hambali, *al Mughni*, Juz 2, Maktabah Syamilah.

Fiqh Hanafi, *Rad al Mukhtar*, Jilid 6, Maktabah Syamilah.

Fiqh Hanbali, *kitab Al-Mughni*, juz 2

Fiqh Ibadah Maliki, juz 1, Maktabah Syamilah.

Hadits riwayat Ibnu Majah dan Tirmidzi mengesahkannya no. 830.

Hadits riwayat Muslim, Ahmad, dan Abu Dawud no. 829.

Hadits Al Bukhari 8: 31, Muslim: 5: 2, *Al Lu'luu Wal Marjan 1*: 116 no. 303.

Hadits riwayat Bukhari dan Muslim dari Abu Hurairah no. 827.

Hadits riwayat Bukhari, Muslim, dan Ahmad no. 828.

Ibnu Arabi, *Ahkam Al-Qur'an*, Juz I

Imam al-Nasa'I, *Sunan al-Nasa'i*, Juz V

Imam at-Tirmidzi, *Sunan at-Tirmidzi* (Abwab al-Shalah), Juz. II

Imam Bukhari, *Shahih Bukhari*, Juz 2

Imam Ibnu Majah, *Sunan Ibn Majah*, Juz I, (Kitab Iqamah al-Shalah)

Imam Malik, al-Muwaththa, Juz I, (Bab Ma Ja'a fi al-Qiblah).

Imam Muslim, *Shahih Muslim*, Juz 2

Imam Nawawi, *al-Musnad*, Juz V

Imam Syafi'i, *Ar-Risalah*, Hadis 196, Juz. I

Imam Syafi'i, *Kitab Al-Umm*, juz 6

Imam Syafi'i, *Kitab ar-Risalah*, juz 1

Kitab Mabsuth, juz 2, t.th

Kitab Shahih Bukhari, Juz 1

Kitab Syahrul Kabir, juz 1,

Maktabah Syamilah versi 2.11, Abu Husain Muslim Bin Hajjaj Bin Muslim Bin Al Qusyairi An Naisabury. *Shahih Muslim*, Beirut, Darul Afaq Al Jadidah, t.th.

_____, Muhammad Bin Isa Bin Saurah Bin Musa Bin Ad Dhahak At Tirmidzi, *Sunan At Tirmidzi*, Mesir, Mauqi'u Wazarah, t.th.

_____, Muslim Bin Hajjaj Abu Hasan Qusyairi An Naisabury, *Shahih Muslim*, Mesir, Mauqi'u Wazaratul Auqaf, t.t

_____, Muhammad Bin Ismail Bin Ibrahim Bin Mughirah Al Bukhari, *Shahih Bukhari*, Mesir, Mauqi'u Wazaratul Auqaf, t.th.

_____, Muslim Bin Hajjaj Abu Hasan Qusyairi An Naisabury, *Shahih Muslim*, Mesir, Mauqi'u Wazaratul Auqaf, t.t

Muslim, *Shahih Muslim*, Juz. I (Beirut, Darul Kutubil 'Ilmiyyah) t.th.

_____, *Shahih Muslim*, juz 3 (Mesir, Mauqi'u Wazaratul Auqaf), t.th.

Muslim Bin Hajjaj Abu Hasan Qusyairi An Naisabury, *Shahih Muslim*, Mesir: Mauqi'u Wazaratul Auqaf, t.t juz 3

Muhammad bin Ahmad Al-Qurtuby, Tafsir Al-Qurtuby (Al-Jami' li ahkam al-quran), Juz. 2

Safinah an-Naja, Maktabah Syamilah, versi 3.8.

Sahih al-Muslim, Maktabah Syamilah, versi 3,8.

Sunan Abu Daud, Maktabah Syamilah, versi 3,38.

Syafi'i, *al Muhadzab*, Juz I, Maktabah Syamilah.

Syaukani, *Fathul Qadir*, Juz 1, Maktabah Syamilah.

Taimiyah, Ibnu, *Syarh al Umdah*, Juz I, Maktabah Syamilah

MEDIA MASSA

Artikel pakar fisika tentang *"Tafawut Masjid As Salam"*, 10 Maret 2008, yang diakses di http://blogcasa.wordpress.com/.

Budiwati, Anisah, *Kiblat Indonesia sama dengan Barat?* di Radar Semarang pada hari Rabu, 24 Maret 2010.

Ferry, Kementerian Agama, *Verifikasi Arah Kiblat*, Republika, Jakarta, 18 Maret 2010.

Huda, Nurul dan Sugeng Wahyudi, *Arah Kiblat 320.000 Masjid Bergeser*, Seputar Indonesia, Jakarta, 23 Januari 2010

Izzuddin, Ahmad, *Perlu Meluruskan Arah Kiblat Masjid*", dalam kolom "WACANA", Suara Merdeka, Selasa 27 Juni 2003.

_____, Kalijaga dan Kiblat Masjid Demak, dalam wacana lokal *Suara Merdeka*, Semarang, 4 Agustus 2010.

Nafi', M. Agus Yusrun, tentang " *Perlukah Verifikasi Arah Kiblat*" dalam kolom "Opini" *Wawasan Sore*, Senin, tanggal 04 Februari 2008.

Roesmanto, Totok, *"Kiblat" dalam Kolom "KALANG" Suara Merdeka*, Minggu, tanggal 01 Juni 2003.

Ruslan, Heri, Umat Tak Perlu Resah, *Tabloid Republika Dialog Jumat*, 29 Januari 2010

Tabloid Republika, *Umat Tidak Perlu Resah*, dalam Laporan Utama pada hari Jum'at, 29 Januari 2010

Wibowo, Muhksin Ari, Koreksi Pemahaman Arah Kiblat, dalam *Zenith*, edisi, 2009

Yaqub, Ali Mustafa, Kiblat Tak Perlu Diukur, *Republika*, Jum'at, 04 Juni 2010.

SKRIPSI

Anam, Ahmad Syifaul, *Studi tentang Hisab Awal Bulan Qamariyah dalam Kitab al-Khulashah al-Wafiyah dengan Metode Haqiqi bi al-Tahqiq*, skripsi S1 Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, 2002, td.

Aslamiyah, Robiatul, *Akurasi Metode Arah Kiblat Masjid-Masjid di Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember Jawa Timur*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Baidhawi, Faqih, *Kalibrasi Masjid Al-Ijabah di Gunung Pati*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah,Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Budiwati, Anisah, *Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid dalam Program Mawăqit*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011

Hidayati, Sri, Pemikiran Hisab Arah Kiblat KH. Noor Ahmad SS dalam Kitab Syawaariq al- anwaar, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Iwan, Kuswidi, *Aplikasi Trigonometri dalam Penentuan Arah Kiblat*, Skripsi S.1 Fakultas Syari'ah UIN Suanan Kalijaga, Yogyakarta, 2003.

Jailani, Achmad, *Akurasi Arah Kiblat Masjid Agung Sunan Ampel*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011

Khudhori, Ismail, *Studi Tentang Pengecekan Arah Kiblat Masjid Agung Surakarta*, Skripsi S1 Fakultas Syariah IAIN Walisongo Semarang, 2005

Laila, Mahya, Studi Komparasi Metode Hisab Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin Al-Minangkabawi dan KH. Zubair Umar Al-Jailani, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Ma'nawi, M. Manan, *Pengukuran Arah Kiblat Maqbarah BHRD Kabupaten Rembang*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Muhyiddin, *Fatwa Majelis Ulama Indonesia Tahun 1991-2003 (Telaah Metode Istinbat Hukum: Bayani, Ta'lili dan Istilahi)*, Thesis

Muslifah, Siti, *Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Putri, Hasna Tuddar, 2010, Skripsi, Pergulatan Mitos Dan Sains Dalam Penentuan Arah Kiblat (Studi Kasus Pelurusan Arah Kiblat Mesjid Agung Demak), S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo.

Qulub, Siti Tatmainul, *Studi Analisis Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang Kiblat (Kiblat Umat Islam Indonesia Menghadap ke Arah Barat)*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011

Rozak, Encep Abdul, *Pemikiran Hisab Arah Kiblat dalam Kitab Ad-durus Al-falakiyyah*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo, 2011.

Widiantoro, Erfan, *Studi Analisis tentang Sistem Penentuan Arah Kiblat Masjid Besar Mataram Kotagede Yogyakarta*, Skripsi S1 Fakultas Syari'ah, Semarang, IAIN Walisongo Semarang, 2008, td.

PENELITIAN

Izzuddin Ahmad, *Hisab Praktis Arah Kiblat dalam Materi Pelatihan Hisab Rukyah Tingkat Dasar Jawa Tengah Pimpinan Wilayah Lajnah Falakiyyah NU Jawa Tengah*, t.t.

_____, *Penelitian individual Melacak Pemikiran Hisab Rukyah Syekh Yasin Al-Padani (Studi atas Kitab Al-Mukhtasor Al-Muhadzab)*, Dibiayai dengan anggaran DIPA PNPB Fak. Syari'ah IAIN Walisongo, Semarang, 2009.

_____, *Fiqh Hisab Rukyah Di Indonesia (Sebuah Upaya Penyatuan Mazhab Rukyah Dengan Mazhab Hisab)*, Yogyakarta, Logung Pustaka, Cet. ke-1, 2007.

_____, *Makalah Hisab Praktis Arah Kiblat*, disampaikan dalam Orientasii Hisab Rukyah Kanwil Departemen Agama Jawa Tengah, Semarang, Senin-Kamis 20-23 Juni 2005.

_____, *Zubeir Umar Al Jaelany dalam Sejarah Pemikiran Hisab Rukyat di Indonesia*, penelitian individual, 2002, t.d

WAWANCARA

Dalam Skripsi Pemikiran Hisab Arah Kiblat dalam Kitab *Ad-durus Al-falakiyyah*

Wawancara dengan Abdul Moeid Zahid melalui telpon pada tanggal 04 September 2010.

Wawancara dengan Aqil Fikri melalui email pada tanggal 12 Oktober 2010.

Wawancara dengan Fakhrudin pada tanggal 28 September 2010 di MA Qudsiyyah Kudus Jawa Tengah.

Wawancara dengan Hamnah Mahfudz pada tanggal 19 Januari 2011 di PP. Salafiyyah Seblak Jombang Jawa Timur.

Wawancara dengan Iskandar pada tanggal 18 Januari 2011 di PP. Tebuireng Jombang Jawa Timur.

Wawancara dengan Lukman Habib pada tanggal 19 Januari 2011 di Ma'had Ali Al-Mahfudz Konsentrasi Ilmu Falak Seblak Jombang Jawa Timur.

Wawancara dengan M. Syaifudin Luthfi pada tanggal 28 September 2010 di MA Qudsiyyah Kudus Jawa Tengah.

Wawancara dengan Slamet Hambali pada tanggal 05 Oktober 2010 di Kampus 3 IAIN Walisongo Semarang.

Wawancara dengan Sofwan Jannah melalui email pada tanggal 08 Januari 2011.

Wawancara dengan Sugeng melalui email pada tanggal 08 Januari 2011.

Wawancara dengan Taufiqurrahman pada tanggal 18 Januari 2011 di PP. Sunan Ampel Jombang Jawa Timur.

Dalam Skripsi Kalibrasi Masjid Al-Ijabah di Gunung Pati

Hasil wawancara dengan bapak H. Sukari, sesepuh masyarakat Gunung Pati, Sabtu, 7 Mei 2011.

Hasil wawancara dengan bapak Muhammad Zainuri, tokoh masyarakat Gunung Pati, Sabtu, 7 Mei 2011.

Hasil wawancara dengan bapak Masyhudi, Zuriyat dari pengelola pertama Masjid Al-Ijabah Gunung Pati, Sabtu, 7 Mei 2011.

Wawancara dengan bapak Masyhudi

Dalam Skripsi Pergulatan Mitos dan Sains dalam Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung Demak

Wawancara dengan Abdul Rasyid Katib Syuriah NU kabupaten Demak pada Sabtu, 09 Oktober 2009, Demak.

Wawancara dengan Ir. H. Mahrurrahman, wakil sekretaris takmir masjid Agung Demak, pada Jumat, 10 Desember 2010.

Wawancara dengan K. H. Masruchin Ahmad Pengasuh Ponpes Al Ma'arif, Demak, tanggal 15 Juli 2010

Dalam Skripsi Studi Komparasi Metode Hisab Arah Kiblat Syekh Muhammad Thahir Jalaluddin Al-Minangkabawi dan KH. Zubair Umar Al-Jailani

Wawancara dengan Mafri Amir, pengarang buku Reformasi Islam Dunia Melayu-Indonesia (Studi Pemikiran,Gerakan, dan Pengaruh Syaikh Muhammad Thahir Jalal al-Din 1869-1956), pada tanggal 07 Februari 2010, di Bukittinggi, Sumatera Barat.

Dalam Skripsi Pengukuran Arah Kiblat *Maqbarah* BHRD Kabupaten Rembang

Wawancara dengan Ali Muhyiddin. Jum'at, 13 Mei 2011, 13:00 WIB.

Wawancara dengan Nuril Anwar. Jum'at, 13 Mei 2011, 10: 00 WIB.

Wawancara dengan Nyai Hannah. Ahad, 16 Mei 2010, 09:00 WIB.

Wawancara dengan M. Hanif. Kamis, 5 Mei 2011, 16.00 WIB.

Wawancara dengan M. Shofa. Kamis, 5 Mei 2011, 18.30 WIB.

Wawancara dengan Saiful Amin. Sabtu, 14 Mei 2011, 20:00 WIB.

Wawancara via facebook dengan T. Djamaluddin, 3 Juni 2011.

Wawancara via facebook dengan Hanif Tri Hantoro, 3 Juni 201.

Dalam Skripsi Metode Penentuan Arah Kiblat Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso Jawa Timur

Wawancara dengan Bapak H. M. Hasyim bin Mukhtar (pensiunan Inspektorat Pajak Kabupaten Bondowoso), pada tanggal 20 Januari 2010

Wawancara dengan Bapak Imam Barmawi Burhan (Ketua Yayasan At-Taqwa), pada tanggal 21 Januari 2010

Wawancara dengan Bapak E.M. Guntur, SR (Sekretaris Ikatan Keluarga Besar 'Ki Ronggo Bondowoso') pada tanggal 31 Juli 2010

Hasil wawancara dengan H. Ahmad Shodiq (sekretaris Takmir Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso), pada tanggal 21 Januari 2010

Wawancara dengan Firman Arif Wicaksono (Remaja Masjid Agung At-Taqwa) tanggal 26 Juli 2010

Wawancara dengan ustadz Ahmad Taufik (Takmir Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso) pada tanggal 19 Januari 2010

Wawancara dengan Bapak Drs. H. Moh. Arab Sudarman, M.Hi (kasi URAIS Kementerian Agama Bondowoso) pada tanggal 15 Mei 2010

Wawancara dengan Bapak Abdul Ghafur (mantan kasi URAIS Kementerian Agama Bondowoso) via telepon tanggal 26 Februari 2010

Wawancara dengan Bapak H. Hodari HS (ketua Takmir Masjid Agung At-Taqwa Bondowoso), tanggal 16 Mei 2010

Wawancara dengan Bapak Suharyono (Tim Hisab Rukyat Kementerian Agama Bondowoso), pada tanggal 27 Juli 2010

Wawancara dengan KH. Muiz Turmudzi (ketua MUI Bondowoso), pada tanggal 16 Mei 2010

Wawancara dengan H. M. Noer Fauzan, S.Ag, M.Pdi, (pengasuh Pondok Pesantren Al-Hidayah, Tenggarang, Bondowoso), pada tanggal 16 Mei 2010

Wawancara dengan KH. Ali Salam (Rois Syuriyah NU Kab. Bondowoso), tanggal 16 Mei 2010

Wawancara dengan Basuki Rochani, BA (Ketua Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kab. Bondowoso) tanggal 16 Mei 2010

Dalam Skripsi Akurasi Metode Arah Kiblat Masjid-Masjid di Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember Jawa Timur

Wawancara dengan bapak Sa'dulloh, beliau merupakan salah satu tokoh masyarakat Dusun Darungan Desa Sruni, dan Beliau juga merupakan cucu dari pendiri Masjid Baitul Makmur tersebut.

Wawancara dengan Bpak. Miskan, beliau merupakan cucu dari alm. Dirham (pembabat pertama Dusun Darungan Desa Sruni) dan beliau juga merupakan salah satu pegawai KUA Kec. Jenggawah, Kab. Jember.

Wawancara dengan H. Mannan, salah satu sumber yang mengetahui asal-usul sejarah Dusun Darungan Desa Sruni.

Wawancara dengan bapak mupiet, salah satu pegawai yang turut membangun awal berdirinya Masjid Baitul Makmur. Beliau juga merupakan pengurus sehari-hari Masjid Baitul Makmur.

Wawancara dengan Bapak Najib Habib, beliau merupakan ketua ta'mir Masjid Baitul Makmur dan Ketua ranting NU. Wawancara dilakukan pada tanggal 06 Februari 2010

Wawancara dengan Khudlori, beliau merupakan bapak Kepala Desa Dusun Krajan.0020

Wawancara dengan bapak Khotib selaku ketua yayasan masjid dan beliau juga penasehat Pengurus Masjid Darussalam.

Wawancara dengan Gus Yaqin, penasihat pengurus masjid beliau merupakan cucu dari pendiri masjid Baitur Rahman yakni alm. K.H. Sipien.

Wawancara dengan Gus Mad, mantan ketua MUI Kec. Jenggawah, Kab. Jember

Wawancara dengan Zainulloh amien, salah satu HUMAS Masjid Baitul Makmur.

Wawancara dengan bapak Khotib selaku ketua yayasan masjid dan beliau juga penasehat Pengurus Masjid Darussalam.

Wawancara dengan Mahmudli, Pengurus sehari-hari Masjid Darussalam Dusun Krajan Desa Sruni, Kec. Jenggawah, Kab. Jember

Dalam Skripsi Pemikiran Hisab Arah Kiblat KH. Noor Ahmad SS dalam Kitab *Syawaariq al-anwaar*

Wawancara dengan Addul Mu'idz, Lajnah Falakiyah Gresik, selasa, 8 Desember 2009

Wawancara dengan KH. Noor Ahmad SS, 22 Agustus 2010

Wawancara dengan KH. Noor Ahmad SS, 03 maret 2011

Wawancara dengan Syaiful Mujab, 09 maret 2011

Dalam Skripsi Studi Analisis Fatwa MUI Nomor 03 Tahun 2010 tentang Kiblat (Kiblat Umat Islam Indonesia Menghadap ke Arah Barat)

Wawancara dengan Asrorun Ni'am via email yang dikirimkan kepada penulis pada hari Sabtu, 2 Oktober 2010.

Wawancara dengan KH. Ghazalie Masroeri via telefon, Rabu, 25 Agustus 2010.

Dalam Skripsi Sistem Hisab Arah Kiblat Dr. Ing. Khafid dalam Program Mawăqit

Hasil wawancara dengan Dr. Ing. Khafid: pada April 2009, tanggal 2-3 Agustus 2010, Hasil wawancara via telpon pada januari 2010, via telpon pada tanggal 25 Desember 2010, dan via *email* 26 Desember 2010.

Hasil wawancara dengan H. Ahmad Izzuddin, M.Ag tentang BHR Rembang.

DAFTAR, ATLAS, KEGIATAN, MAJALAH DAN PROGRAM

Atlas Der Gehele Aarde oleh Bos JF. Niermeyer, JB Wolter-Groningen, Jakarta 1991 yang dikutip dari IslamicFinder.com

Daftar riwayat hidup K. H Zubair.

Data plangisasi arah kiblat makam se-Kabupaten Rembang, BHRD kabupaten Rembang, tertanggal 23 Desember 2010.

Kegiatan " *Pengecekan Arah Kiblat Masjid Klaten*" yang diselenggarakan oleh KFPI (Komunitas Falak Perempuan Indonesia) pada tanggal 20 Desember 2009/3 Muharam 1430 H

Kegiatan "*Pengecekan Arah Kiblat Masjid-masjid Kecamatan Se-Kota Semarang*" yang diselenggarakan oleh Prodi Ahwal Al AsSyakhsiyah Konsentrasi Ilmu Falak Fakultas Syari'ah IAIN Walisongo Semarang, 15-16 Ramadhan 1430 H/5-6 September 2009.

Majalah Alkisah, Jakarta: PT. Dian Rakyat, 2007, no. 14/2-15 Juli 2007

Software Mawaqit 2001 (Islamic Times Keeping Program) versi 2001.06

Word-Atlas, Microsof Encarta, 2006.

WEBSITE

http//t-djamaluddin.space.live.com, diakses pada 3 Mei 2011.

http//www.garis lintang dan bujur, diakses pada tanggal 04 maret 2011

http://www.bina ul barakah.blogspot.com yang diakses pada Rabu, 23 Desember 2007.

http://adoel-piero.blogspot.com/2010/01/kabah-kiblat-hajar-aswad.html,

http://afdacairo.blogspot.com/2009/02/sejarah-kabah_24

http://al-habib.info/qibla-pointer/, diakses pada tanggal 30 Nopember 2010, jam 10.35 WIB.

http://alislamu.com/aqidah/69-wali-wali-allah-beserta-karamah-karamah-mereka.html/di akses pada tanggal 01/02/2011 pkl. 07:24 WIB

http://answering.wordpress.com/2010/01/31/akibat-gempa20-persen-masjid-bergeser-arah-kiblatnya

http://answering.wordpress.com/2010/01/31/akibat-gempa20-persen-masjid-bergeser-arah-kiblatnya/diakses pada tanggal 03/10/2010/pkl. 11:19 WIB

http://answering.wordpress.com/2010/01/31/akibat-gempa20-persen-masjid-bergeser-arah-kiblatnya/diakses pada tanggal 03/10/2010/pkl. 11:19 WIB

http://bataviase.co.id/PenentuanArahKiblat(2Habis)/diaksespadatanggal07/15/2010/pkl.15.34WIB

http://berita.liputan6.com/sosbud/201003/269015/MUI.Jangan.Bimbang.Soal.Arah.Kiblat. diakses pada tanggal 22 April 2010, Jam 11.43 WIB.

Http://beritakbar.blogspot.com/2009/06

http://blog.adikcilak.com/

http://blog.its.ac.id/syafii/2010/07/24/kh-marzuki-musytamar-menentukan-arah-kiblat/diakses pada tanggal 08/01/2010/ pkl. 15.12WIB

http://bondowosocity.wordpress.com/cerita-80-an/sejarah-bondowoso/

http://dharmoghandul.blogspot.com/2007/07/sunan-ampel-berdarah-cina.html, diambil pada7/06/2010, pukul 7.13.

http://digilib.sunan-ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain-gdl-res-1994-drshsyamsu-439, diambil pada 7/6/2010, pukul 11.48.

http://digilib.sunan-ampel.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jiptiain--ivaistiqom-8291, diambil pada 7/6/2010, pukul 13,31.

http://disbudparpora.rembangKab.go.id, diakses pada 3 Mei 2011.

http://en.wikipedia.org/wiki/Qibla yang diakses pada Selasa, 01 April 2010.

http://eqibla.com/, diakses pada tanggal 30 Nopember 2010, jam 10.33 WIB.

http://groups.yahoo.com/group/rukyatulhilal/" yang diakses pada Jumat, 08 Juni 2007.

http://hakikat-makrifat.blogspot.com/2010/04/sunan-kalijaga.html diakses pada Jumat, 30 April 2010.

http://hardiyansyah-ahmad.blogspot.com

http://hasanalsaggaf.files.wordpress.com/2008/06/kabah-musyarafadoc

http://hawariweb.com/Islam/qibla-direction.aspx, diakses pada tanggal 30 Nopember 2010, jam 10.36 WIB.

http://imran.kusza.edu.my, tentang *Fenomena Istiwa Matahari di Ka'bah.* Ferry M. Simatupang, *Penentuan Arah Kiblat dari Posisi Matahari,* lihat dalam Ferry's Astronomi Page.

http://jamiroquai-kamaludin.blogspot.com/2010/12/karomah-wali-allah.html di akses pada tanggal 01/02/2011 pkl. 07:12 WIB

http://kuakarangmojo.org/berita/39-berita/107-sosialisasi-arah-kiblat.html/diakses pada tanggal 07/15/2010/pkl. 07.18 WIB

http://ldiipangkalanbun.blogspot.com/2009/12/pendahuluan-kiblat-berasal-dari-bahasa.html. Penentuan Arah Kiblat Indonesia yang diakses pada Selasa, 29 Desember 2009.

http://m.okezone.com, *Kiblat Masjid Agung Demak Juga Salah*, Kamis, 14 Januari 2010

http://magnetic-declination.com

http://masjun.net/sejarah-kota-bondowoso/

http://mimbarjumat.com/archives/7

http://muionline.org/mui/index.php?option=com_content&view=article &id=147, fatwa-tentang-kiblat

http://news.okezone.com/read/2010/01/14/340/294200/kiblat-masjid-agung-Demak-juga-salah

http://nu.or.id, diakses pada 3 Mei 2011.

http://pakarfisika.wordpress.com/

http://ppa.brawijaya.ac.id/index.php?option=com_content&view=article &id=40&Itemid=62

http://qiblahfinder.com/, diakses pada tanggal 30 Nopember 2010, jam 10.34 WIB.

http://rembangKab.go.id/indeks-berita/286-bhr-rembang-adakan-rukyatul-hilal,

http://republika.co.id:8080/koran/153/125922/Wayang_dan_Peny ebaran_Islam, di ambil pada 04 Januari 2011, pukul; 12.45.

http://rukyatulhilal.org/arah-kiblat/index.html/diakses pada tanggal07/05/2010/pkl.15.48 WIB

http://rukyatulhilal.org/Kiblat.html yang diakses pada Jumat, 04 April 2010

http://sains.kompas.com/read/2009/10/28/08505867/Cara.Mencari.Ar ah.Kiblat,

http://salafytobat.wordpress.com/2010/08/13/mengubur-mayit-secara-islami-menurut-ahlus-sunnah/, diakses pada 3 Mei 2011.

http://suka.web.id/Islam/mencari-dan-menentukan-arah-kiblat/, diakses pada tanggal 16 April 2010 jam 19.20 WIB.

http://tech.groups.yahoo.com/group/astronomi_Indonesia/messag e/746

http://visitcentraljava.com/berita-126-kabupaten-rembang.html, diakses pada 3 Mei 2011.

http://www.arah-kiblat-masjid-dan-musholla-di.html,

Http://www.bakosurtanal.htm

http://www.beritajatim.com/detailnews.php/6/Politik_&_Pemerint ahan/2010-05-02/62778/BPW-Khoirul_Huda_Titikkan_Air_Mata_di_Pusara_Sunan_Ampel_, diambil pada 04 Januari 2011, pukul: 12.29.

http://www.britannica.com/EBchecked/topic/485731/qiblah yang diakses pada Senin, 10 Desember 2008

http://www.demakKab.go.id/index.php?masjid-agung-Demak- yang diakses pada Senin, 08 Februari 2010.

http://www.detiknews.com/read/2010/01/21/192331/1283624/10/ara h-kiblat-diduga-alami-pergeseran-dpr-minta-depag-turunkan-tim

http://www.eramuslim.com/syariah/ilmu-hisab/segitiga-bola-dan-arah-kiblat.htm, diakses tanggal 18 Maret 2010 pukul 14.00 WIB

http://www.eramuslim.com/ustadz-menjawab/asal-usul-pendirian-ka-bah.htm,

Http://www.googlearth.com

http://www.harianbangsa.com/index.php?option=com_content&view=ar ticle&id=571:saat-tepat-luruskan-kiblat-masjid-atau-musala-&catid=52:nasional&Itemid=87, diambil pada 5 April 2010, pukul 13.13.

http://www.ilmufalak.or.id/index.php?option=com_content&view=articl e&id=131&Itemid=131

http://www.kaskus.us/showthread.php?t=6094032, diambil pada 04 Januari 2011, pukul: 12.28.

http://www.madawirna.net

Http://www.magnetic-declination.com

http://www.muftiselangor.gov.my/PortalFalakSyarieSelangor/html/Kolek siArtikelFalak/Artikel\Falak14.htm

http://www.muftiselangor.gov.my/PortalFalakSyarieSelangor/html/ KoleksiArtikelFalak/Artikel\Falak14.htm, diakses tanggal 24 September 2010 pukul 11.20 WIB

http://www.mui.or.id/index.php?option=com_content&view=article&id=147:fatwa-tentang-arah-kiblat&catid=1:berita-singkat&Itemid=50, diunduh pada tanggal 25 Juli 2010.

http://www.mui.or.id/index.php?option=com_content&view=article&id=147:fatwa-tentang-arah-kiblat&catid=1:berita-singkat&Itemid=50

http://www.mui.or.id/konten/mengenai-mui/sekilas-tentang-kami

http://www.nu.or.id/, *Lajnah Falakiyah: Hari ini Penetapan Arah Kiblat*, yang diakses pada Kamis, 01 April 2010.

Http://www.qiblalocator.com

http://www.republika.co,id diakses tanggal 19 Februari 2010

Http://Www.Scribd.Com/Doc/12353927/10-Ilmu-Falak.

http://www.tauziyah.co.cc/2010/06/Mengfungsikan Masjid sebagai Pusat Pengembangan Ekonomi Umat.html/diakses pada tanggal 01/18/2011 pkl. 09.46 WIB

http://www.wahdah.or.id/wis/index.php?option=com_content&task=view&id=2378&Item id=193

http://www.waspada.co.id/index.php?option=com_content&view=article&id=7694: Menguak Sejarah Kabah sebagai Kiblat umat Islam sedunia=33&Itemid=98/diakses pada tanggal 07/21/2010/pkl.08.54 WIB

http://www.wawan-junaidi.blogspot.com

http://publikana.com/baca/2009/12/08/arah-kiblat-mayat.html, 22 April 2010.

Ibnu Zahid Abdo el-Moeid, Menghitung Arah Qiblat dan Menentukannya,: http://moeidzahid.site90.net

www.pramadewa.com, diakses tanggal 22 September 2010 pukul 10.30 WIB

www.student.eepis-its.edu.

TENTANG PENULIS

ACHMAD JAELANI, S.HI, kelahiran Surabaya, 9 Agustus 1989 bertempat tinggal di Dupak Rukun 10 RT 018 RW 002 kelurahan Dupak Kecamatan Krembangan 60179. Menempuh pendidikan formal dari SDN Asemrowa II, lulus tahun 2001, MTs. Unggulan PP. Amanatul Ummah, lulus tahun 2004, MA. Unggulan PP. Amanatul Ummah, lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di Madrasah Diniyah Fathul Khoir, Demak, Surabaya, kemudian Amanatul Ummah, Siwalankerto Utara, Surabaya, dan PP. Daarun Najaah Jerakah Tugu Semarang (2007 - 2011). Pengalaman pernah menjadi anggota KIR (Karya Ilmiah Remaja) PP. Amanatul Ummah (2004-2007), Seksi olaraga OSIS Aliyah PP. Amanatul UMMAH (2006-2007). No telpon yang bisa dihubungi 085786037996.

ANISAH BUDIWATI, S.HI, kelahiran Garut, 21 Agustus 1989. Bertempat tinggal di jln. Karacak 69 Rt. 04 Rt. 28 Situsari Kota Kulon Garut Jawa Barat. Telah menempuh pendidikan formal dari semenjak SDN REGOL V, lulus pada tahun 1999, Tsanawiyah Ponpes Darul Arqam Garut, lulus 2004, Aliyah Ponpes Darul Arqam Garut, lulus 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di Pondok Pesantren Darul Arqam Garut dan PP. Daarun Najaah Jerakah Tugu Semarang (2007-sekarang). Pengalaman pernah menjadi Staf Ahli Lembaga Hisab Rukyah Al-Miiqaat Jawa Tengah PP. Daarun Najaah, Ketua II KFPI (Komunitas Falak Perempuan Indonesia), menjadi pendamping atau narasumber dalam pelatihan hisab rukyah di antaranya di Balai Diklat Prov. Jawa

Tengah, dan Ponpes Darul Arqam Garut Jawa Barat. Banyak melakukan pengukuran arah kiblat bersama H. Ahmad Izzuddin, M.Ag di Semarang dan sekitarnya, salah satunya kiblat lapangan Simpang Lima Semarang untuk pelaksanaan shalat hari raya. Pernah menulis beberapa artikel di media: *Politik Ala Teletubis* (Wawasan, Juni 2009), *Jangan Hiraukan Usulan Parpol*, (Wawasan, Juli 2009), *Menggugat Fatwa MUI tentang Kiblat* (Wawasan, Mei 2010), dan *Kiblat Indonesia sama dengan barat?* (Jawa Pos, Maret 2010). No yang bisa dihubungi (0262) 241106. sekarang 2011 sedang menempuh Program Pasca Sarjana Ilmu Falak IAIN Walisongo.

ENCEP ABDUL ROJAK, S.HI, kelahiran Sukabumi, 19 Februarui 1988. Beralamat di Kp. Ciseke Tengah, RT 28/VI Ds. Tangkil, Kec. Cidahu, Kab. Sukabumi, Jawa Barat. Jenjang pendidikan yang ditempuh secara formal yakni Sekolah Dasar Negeri Tenjojaya, Cidahu Tonggoh Ds. Tangkil Kec. Cidahu, Kab. Sukabumi lulus tahun 2001, MTS Al-Atiqiyah, Cipanengah Kec. Bojonggenteng Kab. Sukabumi lulus tahun 2004, SMA Al-Atiqiyah, Cipanengah Kec. Bojonggenteng Kab. Sukabumi lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal yakni di Pondok Pesantren Al-Atiqiyah Cipanengah Kec. Bojonggenteng Kab. Sukabumi Jawa Barat tahun 2001 - 2007, Pondok Pesantren Daarun Najaah Jrakah Tugu Semarang tahun 2007 - 2011, dan Madrasah Diniyyah Miftahul Huda ds. Tangkil Kec. Cidahu Kab. Sukabumi tahun 1995-2001. Pernah mengikuti kursus Bahasa Inggris di *Access*, Pare, Kediri, Jawa Timur tahun 2008.

FAQIH BAIDHAWI, S.HI, kelahiran Tanjung Perawan, 1 Januari 1989. Bertempat di Desa Tanjung Perawan, Kec. Kahayan Kuala, Kab. Pulang Pisau, prov. Kalimantan Tengah. Menempuh

pendidikan formal di MIN Hidayatullah, lulus tahun 2001, SMP Islam Al-Muhajjirin, lulus tahun 2004, MA. Hidayatullah PP. Hidayatullah, lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di PP. Daarun Najaah Jerakah Tugu Semarang (2007 - 2011). Pengalaman pernah menjadi Anggota OSIS Aliyah PP. Hidayatullah (2006-2007). Nomor yang bisa dihubungi 085741259877.

MAHYA LAILA, SHI, kelahiran Agam, 04 Februari 1989. Bertempat tinggal di jln. Jorong Panji Nagari Bayur Maninjau, Kec. Tj. Raya Kab. Agam Sumatera Barat 62471. Menempuh pendidikan formal di SD 05 Batang Baluran, Sumatera Barat tahun 1997 - 2001, MTs. PP. MTI Bayur, Sumatera Barat tahun 2001 - 2004, MA. PP. MTI Bayur, Sumatera Barat, tahun 2004 - 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di Ma'had Aliy Daarun Najaah, Semarang, tahun 2007 - 2011, pendidikan Bahasa Inggris American, Pare tahun 2008, pendidikan TOEFL dan TOAFL IAIN Walisongo tahun 2008/2009. Pengalaman organisasi pernah menjadi anggota sie. Olahraga dan Kesenian OSTI (Organisasi Santri Tarbiyah Islamiyah) MTs PP. MTI Bayur 2002/2003, Koor. Sie. Olahraga dan Kesenian OSTI (Organisasi Santri Tarbiyah Islamiyah) MA PP. MTI Bayur 2004/2005, Wakil Ketua OSTI (Organisasi Santri Tarbiyah Islamiyah) PP. MTI Bayur 2005/2006, anggota PMII rayon Syari'ah IAIN Walisongo, Semarang, dan Anggota CSS MoRA (*Community of Santri Scholars of Ministry of Religious Affair*). Pengalaman prestasi pernah Juara 3 MFQ tingkat MA sederajat se-kota Bukittinggi tahun 2005.

HASNA TUDDAR PUTRI, S.HI, kelahiran Ulee Pulo, 27 September 1988. Bertempat tinggal di jln. Banda Aceh-Medan Km. 466 Desa Ulee Pulo Kec. Dewantara Kab. Aceh Utara - NAD. Menempuh pendidikan formal di Madrasah Ibtidaiyah Negeri No.1 Krueng Geukueh Dewantara Aceh Utara lulus tahun 2001, Madrasah Tsanawiyah Ulumul Quran Langsa Nanggroe Aceh Darussalam lulus tahun 2004, Madrasah Aliyah Ulumul Quran Langsa Nanggroe Aceh Darussalam lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di Taman Kanak-Kanak al Quran Yayasan Pendidikan al Ikhwan Krueng Geukueh lulus tahun 1998, Pondok Pesantren Bustanul Ulum Langsa lulus tahun 2007, dan Pondok Pesantren "Daarun Najaah" Jrakah Tugu Semarang 2007 sampai sekarang. Sekarang 2011 sedang menempuh Program Pasca Sarjana Ilmu Falak IAIN Walisongo.

MUHAMMAD MANAN MA'NAWI, S.HI, kelahiran Boyolali, 05 Desember 1989. Bertempat tinggal di Teter, Teter, Rt/w: 19/06, Boyolali, Jawa Tengah. Menempuh pendidikan di SDN Teter Simo Boyolali lulus tahun 2001, KMI Ta'mirul Islam Surakarta lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di PP. Madrasatul Qur'an Boyolali (1996 - 1998), PP. Ta'mirul Islam Surakarta (2001 - 2007), dan PP. Daarun Najaah Semarang. Pengalaman Organisasi pernah menjadi Dept. Bahasa OSTI. PP Ta'mirul Islam (2005-2006), Dept. Jurnalistik CSS MoRA IAIN Walisongo Semarang (2007 - 2008), Ketua HMJ KIF (2009-2010), Ketua CIA '07, Community of Islamic astronomy '07 IAIN Walisongo Semarang (2008 - 2011), Pengurus IKHLAS, Ikatan Mahasiswa Lintas Solo - Semarang (2009 -2011), dan Pengurus PP. Daarun Najaah. No. telpon yang bisa dihubungi 085 7276 7272 3 dan alamat email masnawi05@ymail.com.

ROBI'ATUL ASLAMIYAH, S.HI, kelahiran Jember, 12 November 1988. Bertempat tinggal di Darungan Sruni, Jenggawah - Jember. Menempuh pendidikan formal di Taman Kanak-Kanak (TK) Al Hidayah, lulus tahun 1995, Sekolah Madrasah Ibtidaiyyah (MI/SD) Malik Ibrahim, lulus tahun 2001, Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Hamidi lulus tahun 2004, Madrasah Aliyah Keagamaan (MAK) Riyadlus Sholihien Jember, lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011.Pendidikan non formal di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) Mafa'atihul Huda, lulus tahun 2001, Pondok Pesantren Riyadlus Sholihien Kaliwates Jember, lulus tahun 2007, dan Pondok Pesantren "Daarun Najaah" Jrakah Tugu Semarang.

SITI MUSLIFAH, S.HI, kelahiran Bondowoso, 21 September 1988. Beralamat di jln. Situbondo Rt. 05 Rw. 02 Kampung Haji Bataan Tenggarang Bondowoso. Menempuh pendidikan formal di Taman Kanak-Kanak (TK) Al Hidayah, lulus tahun 1995, Sekolah Dasar Negeri (SDN) Kademangan I, lulus tahun 2001, Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) Bondowoso II lulus tahun 2004, Madrasah Aliyah Keagamaan (MAK) Darus Sholah Jember, lulus tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ) Al Hidayah, lulus tahun 1996, Pondok Pesantren Darus Sholah Kaliwates Jember, lulus tahun 2007, dan Pondok Pesantren "Daarun Najaah" Jrakah Tugu Semarang, sekarang 2011 sedang menempuh Program Pasca Sarjana Ilmu Falak IAIN Walisongo.

SITI TATMAINUL QULUB, S.HI, kelahiran Jember, 29 Desember 1989. Bertempat tinggal di jln. Modjopahit, Dsn. Gayasan A 02/II Desa Jenggawah Kec. Jenggawah Kab. Jember. Menempuh pendidikan formal di SDN Jenggawah III, lulus tahun 2001, MTs Miftahul Ulum Jember, lulus tahun 2004, MA Darus Sholah Jember, lulus tahun 2007, dan dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di TPQ Misbahul Huda Jenggawah, Madrasah Diniyah Misbahul Huda Jenggawah, PP. Darus Sholah Tegal Besar Jember, dan PP. Daarun Najaah Jerakah Tugu Semarang. Pengalaman-pengalaman, pernah menjadi Ketua Komunitas Falak Perempuan Indonesia (KFPI), Staf Ahli Lembaga Hisab Rukyah Independen *Al-Miiqaat* Jawa Tengah PP. Daarun Najaah Semarang. Menjadi Narasumber dan Pendamping Pelatihan di berbagai Pelatihan Hisab Rukyah di antarnya di Diklat Hisab Kemenag RI dan Pondok Pesantren Al-Hikmah II Benda Sirampok. Banyak melakukan pengukuran arah kiblat masjid/musholla di Jawa Tengah bersama H. Ahmad Izzuddin, M.Ag, di antaranya pengukuran kiblat lapangan Simpang Lima Semarang untuk pelaksanaan shalat 'ied, sekarang 2011 sedang menempuh Program Pasca Sarjana Ilmu Falak IAIN Walisongo.

SRI HIDAYATI, S.HI, kelahiran Gresik, 18 Desember 1987. Beralamat di Wonokerto, RT 04 RW 02 Dukun Gresik Jawa Timur. Menempuh pendidikan formal di MI Tanwirul Qulub, Wonokerto Dukun Gresik, lulus Tahun 2001, MTs Tanwirul Qulub, Wonokerto Dukun Gresik, lulus Tahun 2004, MA Matholi'ul Anwar, Simo Lamongan lulus Tahun 2007, dan Fak. Syari'ah Konsentrasi Ilmu Falak IAIN Walisongo Semarang lulus tahun 2011. Pendidikan non formal di TPQ (Taman Pendidikan Al-Qur'an), Wonokerto Dukun Gresik, Pondok Pesantren Matholi'ul Anwaar Simo Sungelebak Karanggeneng Lamongan, (2001-Sekarang), dan Pondok Pesantren Daarun Najaah, Semarang.